

INSTITUT PATHOLOGIQUE
Prof. Dr ASKANAZY

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA
GLANDE MAMMAIRE SÉNILE ET
DE SES ÉTATS PRÉCANCÉREUX

THÈSE

présentée à la Faculté de Médecine de l'Université de Genève
pour obtenir le grade de docteur en médecine

PAR

Andrés GOENS-ROSALES

de l'AMÉRIQUE CENTRALE

(SALVADOR)

GENÈVE
IMPRESSION SADAG

1919

INSTITUT PATHOLOGIQUE
Prof. Dr ASKANAZY

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA
GLANDE MAMMAIRE SÉNILE ET
DE SES ÉTATS PRÉCANCÉREUX

THÈSE

présentée à la Faculté de Médecine de l'Université de Genève
pour obtenir le grade de docteur en médecine

PAR

Andrés GOENS-ROSALES

de l'AMÉRIQUE CENTRALE

(SALVADOR)

GENÈVE
IMPRESSION SADAG

—
1919

Thèse de M. Andrés Goens-Rosales, intitulée : « Contribution à l'étude de la glande mammaire sénile et de ses états précancéreux ».

La Faculté de Médecine, sur le préavis favorable de M. le Prof. M. Askanaçy, autorise l'impression de la présente thèse, sans prétendre par là émettre d'opinion sur les propositions qui y sont énoncées.

Genève, le 19 mai 1919.

Le Doyen :

H. CRISTIANI.

Thèse N° 881

BIBLIOGRAPHIE

Aschoff. Pathologische Anatomie, II, 1913.

Bard et Lemoine. Arch. de Médecine, 1890.

Berka. Frankf. Zeitschr. f. Pathol.

Cornil. Tumeurs du sein, Paris 1908.

Demarquay. Kystes multiples de la mamelle. Gaz. des Hôpitaux, 1867, p. 638.

Dias Silveira. Sur la Pathogénie des kystes de la glande mammaire et de la Maladie de Reclus. Thèse de Genève, 1919.

Dreyfus. Virchows. Archiv., t. 113, 1888.

Hedinger. Zur Bederlung der präsenilen Involution d. Brustdrüse, Berl. Kl. Woch.

Krompecher. Zieglers Beiträge, 62, 1916.

Langhans. Virchows Arch., Bd. 58, 1873.

Reclus. Revue de Chirurgie, 1864, Gaz. des Hôpitaux, 1887, no 83.

Samelson. Virch. Arch., t. 179.

A LA MEMORIA DE MI PADRE

A MI QUERIDA MADRE

*Como prueba de cariño y de
eterno agradecimiento.*

A MI HIJA CONCHITA

*Nous tenons à remercier ici notre distingué maître,
M. le professeur Max Askanazy, pour ses bons conseils et
la bienveillance qu'il nous a témoignée au cours de la durée
de nos recherches.*

I. INTRODUCTION

Notre cher maître, le professeur Max Askanazy, dans sa leçon du 10 novembre 1917 sur l'anatomie pathologique de la glande mammaire, discutant les facteurs étiologiques et pathogénétiques que l'on a invoqué pour expliquer le développement du cancer du sein (traumatismes, maladies précancéreuses, certains parasites, etc.) attira notre attention sur le rapport qui semble exister entre certaines affections kystiques très communes de la mamelle et le développement du carcinome de cette glande.

En effet, bien souvent lors de l'autopsie de femmes âgées, on rencontre fortuitement lorsqu'on fait des coupes de la glande mammaire de petits kystes.

D'autre part, on extirpe aux femmes inquiétées par la crainte du cancer, des seins présentant des kystes analogues et parfois on y découvre des modifications histologiques qui donnent à réfléchir.

Sur cette question une étude approfondie s'impose.

Nous avons voulu consacrer notre travail à ce sujet, puisqu'il nous promet de contribuer à éclaircir un processus aussi banal que remarquable, et nous nous demandons s'il est possible de trouver dans les glandes mammaires de vieilles femmes décédées d'une cause quelconque, des traces d'une activité prolifératrice de l'épithélium glandulaire; si, d'autre part, il est possible de faire connaître la nature de ces kystes, véritables trouvailles d'autopsie; s'il existe une relation de cause à effet entre ces kystes et cette affection que l'on dénomme couramment « maladie kystique de Reclus »; et enfin si l'on peut rencontrer dans la glande sénile des états précancéreux.

Comme on le voit, les questions qui se posent sont nombreuses et il est à remarquer que les travaux sur ce sujet n'ont pas été poussés très loin. Nous exposerons tout d'abord ce que l'on trouve dans la littérature, à ce jour, sur ce sujet; ensuite nous ferons l'examen méthodique des glandes séniles provenant de nombreuses autopsies faites en partie par nous à l'Institut Pathologique.

Comme M. Dias Silveira est en train de faire une étude anatomo-pathologique des seins kystiques extirpés par des chirurgiens et dont nous avons parlé plus haut, il contribuera de son côté à répondre sur la question de savoir si un rapport existe entre ces cas-là et les modifications que présente le sein sénile étudié dans notre thèse.

II. HISTORIQUE

Nous voulons passer rapidement en revue les données que l'on possède aujourd'hui sur la glande mammaire sénile, y compris ces petits kystes d'involution.

Demarquay parle de ces kystes apparaissant à la période d'atrophie de la glande mammaire. A cette période, dit l'auteur, l'ectasie porte rarement sur les acini; ce sont les canaux excréteurs et particulièrement les conduits galactophores qui par suite de déviations où rétrécissements partiels deviennent le siège de dilatations, ordinairement très petites, mais très nombreuses (kystes d'involution de Meckel). Au début, ces kystes renferment un liquide analogue au colostrum, devenant plus tard séreux ou colloïde.

Pour Langhans, ces kystes d'involution que l'on rencontre avec l'âge, proviendraient des acini dilatés par un processus prolifératif de la membrane propre de ces acini. Il y aurait d'abord une multiplication des cellules de la membrane propre, arrivant à un agrandissement de surface et de là à une sorte de petit kyste qui peut, par coalescence, s'agrandir. Ces kystes sont tapissés d'un épithélium haut ou bas, pareil à celui des acini.

Dans la vieillesse, les canaux galactophores présentent une paroi épaissie par néoformation conjonctive et élastique, resserant la lumière et pouvant provoquer l'oblitération.

D'après l'auteur, l'épithélium des canaux galactophores ne subit guère d'altérations vraies dans la vieillesse.

Dreyfus est du même avis que Langhans quant à l'origine de ces kystes d'involution des acini et prétend que la preuve de la manifestation primaire dans la membrane propre est donnée par le fait que l'épithélium des petits kystes est cylindrique, alors qu'il devrait être aplati si les kystes prendraient naissance par accumulation des sécrétions avec surpression.

Dreyfus décrit, en outre, des cellules fusiformes correspondant aux muscles lisses qui se trouvent dans la membrane propre et au-dessus de l'épithélium cylindrique hypertrophié.

Bard et Lemoine font une distinction très nette entre ces kystes d'involution sénile apparaissant lors de l'atrophie glandulaire et les kystes dûs à un vice de conformation (maladie kystique essentielle) et les kystes que l'on rencontre dans toutes les tumeurs des organes glandulaires. Ces auteurs considèrent les kystes d'involution comme des lésions pathologiques.

Pour Samelson, ces kystes, remplis d'une masse grasseuse et tapissés d'un épithélium cubique ou aplati, parfois desquamé et remplacé par du tissu bourgeonnant renfermant des cellules géantes, proviendraient des canaux excréteurs. Les acini présenteraient une prolifération épithéliale vive, dégénérant en graisse qui comble les canaux, les obstrue et les dilate. Ce processus s'accompagnerait d'une réaction conjonctive aboutissant à la sclérose.

Cornil nous donne de la glande mammaire sénile la description suivante : « Chez la femme adulte n'ayant plus d'enfant et pendant la vieillesse, la partie glandulaire s'atrophie progressivement sans que le volume total du sein diminue notablement. La glande est en partie remplacée par du tissu adipeux. Dans cette atrophie les canaux persistent, mais ils sont devenus plus étroits. Les acini, encore faciles à délimiter, présentent de culs-de-sac petits, revêtus d'une seule couche de cellules épithéliales très petites, cubiques ou un peu aplaties. Chez les femmes très âgées, les culs-de-sac, au lieu d'être sphériques, sont allongés, peu nombreux et se continuent directement avec les canaux excréteurs, si bien qu'il semble n'y avoir plus de culs-de-sac, mais seulement de minces canaux allongés, terminés en doigt de gant sans renflements terminaux. La glande revient à ce qu'elle était chez l'enfant, à cette différence près qu'elle est entourée d'une quantité de graisse variable avec l'état adipeux du sujet ».

L'auteur résume l'évolution de l'épithélium des acini et des canaux aux différents âges comme suit : On voit, en effet, ces cellules toutes petites, pavimenteuses et en une seule couche chez la fillette, devenir plus volumineuses, à tendance cylindrique, en prolifération intense chez la fille pubère et végéter alors dans les culs-de-sac néoformés. Pendant la grossesse et la lactation, ces cellules sont disposées en deux couches dont la supérieure est formée de cellules volumineuses et cylindriques, sécrétant du lait. Après l'allaitement, elles reviennent à leur forme primitive, s'atrophient comme après la ménopause et la vieillesse.

Aschoff, parlant des processus régressifs, nous dit : Avec l'âge on observe une atrophie physiologique ; s'il n'y a pas compensation quantitative par du tissu adipeux, la glande diminue de volume. Au microscope on trouve une disparition des lobules, épaississement et transformation hyaline des parois des canaux lactifères et un fort accroissement des fibrilles élastiques qui apparaissent comme des bandes jaunâtres très apparentes. (Sclérose du tissu mammaire). L'auteur ne fait que signaler parmi les causes qui augmentent le volume de la glande ces kystes d'involution apparaissant chez les femmes âgées dans des régions isolées de la glande.

Berka compare la glande mammaire sénile à la glande au repos. Le tissu noble serait fortement réduit. Les canaux lactifères, étant presque toujours les seuls représentants du tissu glandulaire âgé, apparaissent sous l'aspect de petits groupements de coupes arrondies ou ovalaires. L'auteur remarque aussi que dans le sein sénile de petits élargissements kystiques, tapissés d'un épithélium à deux couches, se rencontrent.

Le tissu conjonctif se comporte pour Berka comme dans la glande au repos. L'auteur distingue : 1° un tissu conjonctif lâche réunissant entre eux les canaux lactifères, riches en noyaux et renfermant des éléments cellulaires en abondance, des lymphocytes, des éléments endothéliaux et d'autres éléments, à partir des cel-

lules rondes jusqu'aux plasmazellen et mastzellen, comme on le voit dans la glande juvénile et dans celles des femmes enceintes; 2° un tissu conjonctif pauvre en cellules et qui représente le reste du stroma. Le tissu élastique est remarquable par son abondance et se caractérise par de grosses fibres aux extrémités élargies, présentant souvent des signes caractéristiques de dégénérescence.

Dernièrement, Krompecher, dans une étude sur la maladie de Reclus, mentionne en passant (page 447) ses constatations macroscopiques sur des seins d'hommes et de femmes autopsiés et explorés surtout au sujet des kystes dits d'involution (Meckel Billroth). L'auteur a examiné surtout les glandes mammaires à kystes macroscopiques qui l'intéressent particulièrement, car il soutient dans son travail que les kystes macroscopiques de la maladie de Reclus possèdent une autre origine que les kystes microscopiques. Ces derniers *pourraient* prendre naissance des acini dilatés, tandis que les kystes macroscopiques proviendraient, d'après lui, des glandes à malformation et présenteraient la structure des glandes sudoripares. Krompecher constata de 1 à 5 kystes dans les seins de $\frac{1}{3}$ de femmes mortes après la puberté, même chez des sujets âgés d'une vingtaine d'années, les glandes mammaires pouvant être ratatinées ou bien développées. Il trouva surtout des kystes tapissés d'un épithélium en mosaïque, mais rarement avec ces cellules épithéliales pâles, qu'il regarde comme étant le trait caractéristique des glandes sudoripares; il constate de temps à autre la présence de formations épithéliales en bourgeons ou papillaires, mais il note encore la présence fréquente des muscles lisses dans les kystes ce qui, d'après lui, serait le deuxième caractère des glandes sudoripares. Ces kystes que l'on rencontre dans la glande mammaire apparemment normale correspondent selon lui à ceux de la maladie kystique de Reclus. Comme Bard et Lemoine, qu'il ne cite pas du reste, Krompecher compte pour expliquer l'origine de la maladie kystique avec une malformation dans le sein, mais dans un autre sens et dans un sens plus précis que ces auteurs; il croit à une anomalie congénitale dans la différenciation des parties de la glande qui donne lieu à des glandes sudoripares. Or, contrairement à Bard et Lemoine, Krompecher ne trouve pas de limites nettes entre les kystes d'involution, qu'il se refuse de reconnaître, et les kystes de la maladie de Reclus. Il n'accepte que les hydrokystômes, les galactocœles de la lactation et les petits kystes de rétention que l'on rencontre dans la glande mammaire sclérosée.

En résumé, les connaissances que nous possédons d'après les différents auteurs sur la glande mammaire sénile sont les suivantes :

Le *parenchyme glandulaire* est fortement réduit; mais il arrive assez fréquemment que la glande conserve une apparence normale, ou diminue de peu de volume, grâce à un remplacement compensateur du tissu noble atrophie par du tissu adipeux.

Les *lobules*, totalement ou le plus souvent absents pour les uns, sont au contraire pour d'autres (Cornil) encore très faciles à

délimiter et présentent alors des culs-de-sac petits qui, chez la femme très âgée, au lieu d'être sphériques, se continuent directement avec les canaux excréteurs et ont l'aspect de minces canaux terminés en doigt de gant, sans renflements à leur extrémité. Les acini sont tapissés d'une seule couche de cellules épithéliales atrophiées, cubiques ou un peu aplaties.

Les canaux excréteurs sont toujours présents dans le sein sénile et seraient, pour certains auteurs (Aschoff, Berka), les seuls représentants du tissu glandulaire âgé, apparaissant sous l'aspect de petits groupements de conduits, en coupes arrondies ou ovales, tapissées d'un épithélium ne présentant pas de véritables modifications et pareil en tous points à celui des acini. Leurs parois s'épaississent par une néoformation conjonctive et élastique souvent en transformations hyaline.

Les kystes ne sont pas constants dans la glande mammaire sénile. Ils sont généralement remplis d'une substance claire ou épaisse à gouttelettes graisseuses et ne dépassent jamais le volume d'un pois. Ces kystes sont tapissés d'un épithélium haut ou bas, à deux couches cellulaires et proviendraient, pour certains auteurs, des acini dilatés par un processus prolifératif de la membrane propre, ou par une simple rétention des sécrétions qui distendent les parois. Ils seraient pour d'autres le résultat de l'accumulation des sécrétions dans les canaux excréteurs ou galactophores, par suite de déviations ou de rétrécissements partiels de ces canaux lors de l'atrophie de la glande par la sclérose du tissu conjonctif environnant. L'oblitération serait due pour d'autres à la dasquamation épithéliale ou, encore, à l'accumulation des débris épithéliaux provenant des acini ayant un épithélium en prolifération vive.

Pour certains auteurs, les kystes se distinguent en principe d'avec ceux de la maladie kystique de Reclus; pour d'autres ils seraient d'une nature analogue; mais nous ne voulons que toucher à cette question, qui sera étudiée de près dans le travail de M. Dias Silveira.

Modification du stroma. — Le tissu conjonctif se comporte dans le sein sénile comme dans la glande au repos et est souvent atrophie et sclérosé.

Il y a lieu de distinguer entre le tissu conjonctif riche en noyaux et en éléments cellulaires péri-canaliculaires et le reste du stroma pauvre en noyaux et en cellules.

Le tissu élastique est ici caractérisé par sa grande abondance et apparaît sous l'aspect de bandes jaunâtres très apparentes à l'œil nu, formées par de grosses fibres ayant des extrémités élargies et présentant souvent des signes nets de dégénérescence.

Les éléments cellulaires se rencontrent surtout dans le tissu conjonctif entourant les canaux excréteurs, et l'on voit des lymphocytes, des éléments endothéliaux, et, à partir des cellules rondes jusqu'aux plasmazellen et mastzellen, plus rarement on rencontre des « Xanthomzellen » (Krompecher).

Nous constatons, donc, que la glande mammaire sénile a été étudiée d'une manière très détaillée en ce qui concerne les modifications de son stroma; mais quant aux modifications que subit le tissu noble et son épithélium, les recherches n'ont jamais été poussées assez loin, et les auteurs diffèrent d'opinions en expliquant le mode de formation de ces kystes d'involution sénile.

Quant aux kystes trouvés d'aventure et dont l'étude a guidé notre travail, ils ne sont pas mentionnés, nonobstant leur présence qui n'est pas rare dans les seins séniles comme nous l'avons constaté au cours de nos recherches. C'est seulement tout dernièrement que Krompecher les a étudiés en passant. Aussi dans aucune des descriptions de la glande mammaire sénile que nous avons étudié, nous avons rencontré aucune mention sur les états précancéreux, sauf une phrase indécise chez Krompecher que nous avons connue après avoir terminé notre étude.

III. OBSERVATIONS PERSONNELLES

Le matériel que nous allons étudier est composé de seins pris à la table d'autopsie chez 60 femmes âgées (entre 40 et 95 ans) et décédées d'une cause quelconque.

Les pièces ont été fixées à la formaline; les coupes ont été faites par congélation ou enrobement, à la paraffine et colorées à l'hématoxyline ou à l'hématoxyline-éosine. Nous avons, en outre, étudié à titre de comparaison quelques cas pris chez des femmes âgées de 15 à 40 ans.

Cas I. — Autopsie n° 500. — 1917.

Femme âgée de 40 ans. Seins présentant un développement moyen.

Examen macroscopique : le tissu adipeux est peu abondant; à la coupe on trouve des kystes gros comme un grain de poivre.

Examen microscopique : beaucoup de lobules sont atrophiés; dans bon nombre de lobules les canalicules sont dilatés, apparaissent vides ou remplis d'une masse hyaline.

Les kystes sont tapissés d'épithélium cubique à plusieurs rangées et correspondant à des canaux excréteurs. Dans le reste de la préparation on voit quelques petites hémorragies.

Diagnostic anatomique : il s'agit d'un sein en voie d'atrophie avec des canaux excréteurs kystiques, tapissés d'épithélium à plusieurs rangées. Pas d'inflammation ni de prolifération.

Cas II. — Autopsie n° 505 — 1917.

Femme âgée de 69 ans. Seins atrophiés avec peu de tissu adipeux. Pas de kystes.

Examen microscopique : on remarque une atrophie extrême des éléments épithéliaux. Les lobules (très rares) sont petits et formés de 6 à 8 canalicules avec tunique propre hyaline.

Diagnostic anatomique : atrophie simple.

Cas III. — Autopsie n° 510. — 1917.

Femme âgée de 72 ans. Seins atrophiés avec peu de tissu adipeux. Pas de kystes visibles à l'œil nu.

Examen microscopique : on voit de très rares lobules atrophiés avec des canalicules et canal excréteur dilatés. Ailleurs on voit des canaux excréteurs un peu dilatés et entourés d'un manchon lymphocytaire. Les vaisseaux sont injectés et leur adventice présente une infiltration lymphocytaire.

Diagnostic anatomique : atrophie avec phénomènes irritatifs.

Cas IV. — Autopsie n° 537. — 1917.

Femme âgée de 60 ans. Seins moyens à tissu adipeux assez bien développé. Pas de kystes à la coupe.

Examen microscopique : les lobules très atrophiés. Souvent on voit un, deux ou trois canalicules comme reste des lobules. Les canaux excréteurs sont partiellement dilatés, à forme variqueuse par places. Dans un canal on voit quelques cellules desquamées.

Les capillaires sont nettement visibles mais ne sont pas injectés ; autour des canalicules on remarque une légère augmentation des lymphocytes et des cellules plasmatiques. Les cellules conjonctives environnantes paraissent tuméfiées.

Diagnostic anatomique : atrophie avec légère réaction lymphocytaire.

Cas V. — Autopsie n° 544. — 1917.

Femme âgée de 52 ans. Seins moyens présentant un tissu adipeux assez bien développé. A l'œil nu les canaux galactophores apparaissent béants.

Examen microscopique : les lobules sont très atrophiés et présentent peu de renflements ; quelques acini sont dilatés et remplis d'une substance hyaline, se colorant en rose avec l'éosine. Le tissu conjonctif intralobulaire est riche en noyaux ovalaires. Les canalicules présentent une membrane propre hyaline ; les cellules épithéliales sont atrophiées.

A la jonction de plusieurs canalicules, on voit un mince réseau de cellules épithéliales, s'étendant comme un filtre dans l'embouchure ; mais les cellules étant filiformes et minces, n'ont pas l'aspect proliféré.

Les canaux galactophores sont béants, à trois couches de cellules, avec des fibres élastiques dans leurs parois.

Diagnostic anatomique : atrophie, avec des canalicules à réseaux épithéliaux.

Cas VI. — Autopsie 563. — 1917.

Femme âgée de 56 ans. Seins moyens présentant beaucoup de tissu adipeux. Pas de kystes.

Examen microscopique : les lobules sont très atrophiés, comprenant de trois à huit canalicules sans lumière. Certains acini présentent une membrane épaissie en transformation hyaline ; les cellules épithéliales sont très petites ; les cellules conjonctives autour sont un peu plus gonflées qu'ailleurs.

Diagnostic anatomique : atrophie simple.

Cas VII. — Autopsie n° 591. — 1917.

Femme âgée de 53 ans. Seins atrophiés avec du tissu adipeux très peu abondant. Pas de kystes.

Examen microscopique : on voit une atrophie très marquée des lobules (très rares) qui sont formés de deux à trois canalicules très dilatés. Souvent on ne voit que du tissu conjonctif et des artérioles.

Diagnostic anatomique : forte atrophie glandulaire.

Cas VIII. — Autopsie n° 617. — 1917.

Femme âgée de 71 ans. Seins très atrophiés. Le tissu adipeux est très réduit. Pas de kystes.

Examen microscopique : on voit très peu de tissu mammaire. On voit quelques lobules de 10 à 15 acini ; mais le plus souvent ils sont atrophiés et formés de 2 à 3 canalicules comme reste des lobules.

Dans ces lobules, les mieux conservés, on voit les canalicules élargis et remplis de cellules épithéliales jusqu'à l'effacement de la lumière. Ces lobules sont logés dans un tissu adipeux atrophié. Cette prolifération se borne au terrain intra-lobulaire. D'autres acini sont tapissés de 4 à 5 couches d'épithélium ; mais leur lumière est conservée ; d'autres, enfin, sont tapissés d'une seule couche de grosses cellules. Cette prolifération se retrouve en plusieurs coupes (fig. 1).

Les canaux galactophores sont très dilatés, et dans un canalicule dilaté l'épithélium semble desquamé et traverse la lumière, sous forme de petits ponts. Ces réseaux épithéliaux se retrouvent dans plusieurs canalicules.

Diagnostic anatomique : prolifération intra-caniculaire active des lobules avec des ponts épithéliaux sous forme de brides dans les canalicules excréteurs.

Cas IX. — Autopsie n° 618. — 1917.

Femme âgée de 55 ans. Légère atrophie des seins avec très peu de tissu adipeux. On voit un kyste gros comme un pois, à contenu épais et jaunâtre.

Examen microscopique : les lobules sont nettement marqués avec 60 à 70 acini ; mais ils sont très atrophiés. L'épithélium des acini est formé par des petites cellules très serrées et atrophiées au centre de l'acinus. La tunique propre est hyaline, très élargie.

Dans ces lobules atrophies on voit quelques cellules lymphoïdes, tandis que le tissu conjonctif intra-lobulaire est très pauvre en cellules. D'autres lobules ont des canalicules dilatés et les tubes sont tapissés d'une seule couche de cellules épithéliales aplaties et très serrées.

On voit un kyste tapissé d'un épithélium aplati et entouré d'une paroi fibreuse entourée de son côté par une zone fibro-adipeuse, avec des cellules adipeuses atrophies et un certain nombre de lymphocytes.

Diagnostic anatomique : sein en voie d'atrophie avec des kystes provenant des canalicules dilatés.

Cas X. — Autopsie n° 615. — 1917.

Femme âgée de 86 ans. Les seins, très atrophies ont un tissu adipeux à peine visible et quelques kystes gros comme une tête d'épingle, à contenu épais et jaunâtre.

Examen microscopique : les lobules sont très atrophies, à trois ou quatre canalicules sans lumière dont l'épithélium est petit et très serré. D'autres canalicules sont dilatés, parfois remplis d'une matière hyaline et entouré d'un tissu conjonctif plus riche en cellules qu'ailleurs.

Les canaux galactophores sont dilatés. On rencontre des kystes petits et provenant en partie des canaux excréteurs, car leurs parois sont accompagnées de fibres élastiques et tapissées d'un épithélium cubo-cylindrique. Autour de ces kystes on remarque une légère infiltration leucocytaire. Pas de prolifération.

Diagnostic anatomique : atrophie sénile des seins avec des kystes et une légère réaction autour, sans prolifération.

Cas XI. — Autopsie n° 616. — 1917.

Femme âgée de 40 ans, avec des seins moyens et très peu de tissu adipeux. Pas de kystes.

Examen microscopique : au milieu d'un tissu fibreux très pauvre en noyaux on rencontre de très rares lobules, très atrophies et formés d'un seul acinus ou d'un petit canal excréteur avec quelques branches latérales. Ces restes de lobules sont entourés d'un tissu conjonctif aussi pauvre en noyaux que dans le reste de la glande.

Les canalicules sont tellement rares qu'on ne les rencontre point à travers plusieurs champs de vue.

Diagnostic anatomique : atrophie extrême et précoce des éléments épithéliaux sans réaction conjonctive, ni inflammation.

Cas XII. — Autopsie n° 205. — 1918.

Femme âgée de 71 ans. Seins atrophies ne montrant pas de tissu adipeux à l'œil nu, on y voit pas de kystes.

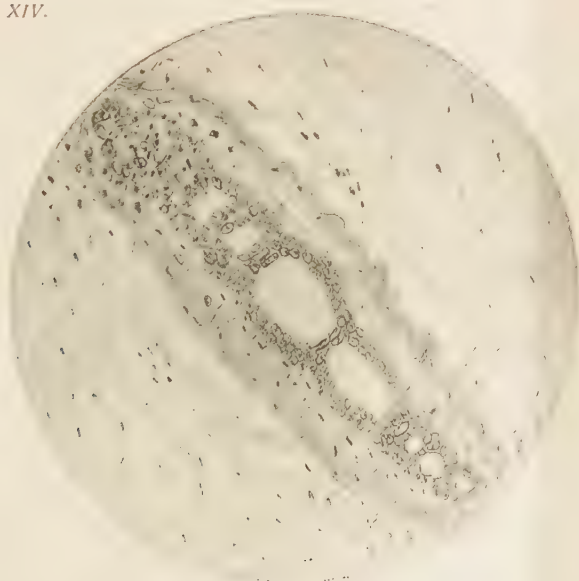
Examen microscopique : à peine si l'on reconnaît la glande mammaire dans les coupes. Dans un cas, on rencontre un ou deux tubes incurvés sans ramifications latérales au centre d'un tissu fibreux pauvre en noyaux et sans cellules adipeuses.



Prolifération intra-lobulaire.

A remarquer un canalicule non encore proliféré tapissé de hautes cellules très grosses.
(Fort grossissement)

Fig. No 2. — Cas XIV.



Canalicule excréteur d'un lobule présentant des ponts épithéliaux dans sa lumière.

Kystes : on voit quelques petits kystes tapissés d'un épithélium cubo-cylindrique et entourés d'une gaine fibreuse dans laquelle on remarque des fibres élastiques. La lumière est vide. Pas de réaction inflammatoire autour de ces kystes. On voit quelques mastzellen dans le tissu ambiant.

Diagnostic anatomique : atrophie extrême avec des kystes des canaux excréteurs.

Cas XIII. — Autopsie n° 197. — 1918.

Femme âgée de 52 ans. Seins atrophiés dont le tissu adipeux ne se voit pas à l'œil nu. Pas de kystes.

Examen microscopique : les lobules sont en partie encore bien conservés avec des acini sans lumière et au milieu d'un stroma à cellules plus serrées à noyaux plus nombreux qu'ailleurs.

Dans d'autres lobules, il reste à peine de deux à quatre canalicules ressemblant par leur atrophie à des vaisseaux. Les lobules relativement conservés sont très rares et dans la règle il s'agit de quelques petites combinaisons de tubes.

Diagnostic anatomique : seins en simple atrophie sénile sans réaction inflammatoire.

Cas XIV. — Autopsie n° 195. — 1918.

Femme âgée de 92 ans. Seins très atrophiés dont le tissu adipeux se montre en très petite quantité. On ne remarque pas de kystes.

Examen microscopique : on voit de très rares lobules de trois à quatre acini. Les canaux galactophores sont un peu dilatés. Quelques canalicules excréteurs font voir dans leur lumière des ponts formés par des cellules épithéliales proliférées et sont remplis d'une substance hyaline colorée en rose avec l'éosine (voir fig. n° 2). D'autres canalicules sont dilatés, sans présenter ces sortes de brides. Dans d'autres, les rangées épithéliales sont plus nombreuses qu'à l'état normal. Dans ces lobules atrophiés, le tissu conjonctif autour présente des noyaux vésiculaires plus grands et plus nombreux qu'ailleurs.

Diagnostic anatomique : seins atrophiés présentant une prolifération active de l'épithélium des canalicules excréteurs des lobules sous forme de ponts.

Cas XV. — Autopsie n° 213. — 1918.

Femme âgée de 73 ans, décédée d'une affection pulmonaire.

Examen macroscopique : les seins, assez bien développés, possèdent un tissu adipeux très abondant, sans présenter de kystes.

Examen microscopique : dans toutes les coupes on voit un ou deux lobules à peine, très atrophiés et concentrés autour des canaux galactophores dilatés.

Les canaux excréteurs sont aussi dilatés.

Diagnostic anatomique : forte atrophie.

Cas XVI. — Autopsie n° 531. — 1912.

Femme décédée d'un cancer du rectum, présentant des seins encore assez bien conservés.

Examen macroscopique : on remarquait à la section de la glande mammaire des conduits dilatés remplis d'un contenu verdâtre.

Examen microscopique : à la loupe on trouve dans cette préparation un bon nombre de canalicules fortement dilatés sans présenter aucune prolifération épithéliale, mais aussi sans être fortement aplatis. Ce qui reste encore à noter c'est que, assez souvent, l'épithélium, généralement à forme cubique ou cylindrique, renferme des granulations brunes qui sont probablement des pigments d'hémosiderine. Le contenu de ces kystes consiste en une matière granuleuse ou hyaline. Il a rarement des cellules à lypochromes dans l'entourage des kystes.

Il y a très peu de réaction lymphocytaire dans le tissu conjonctif qui donne un intérêt particulier à ce cas.

Il y a un lobule dans lequel l'épithélium présente une prolifération très nette (fig. 3).

Les canalicules de ce lobule sont fortement dilatés et présentent en général un épithélium à trois rangées cellulaires qui se composent de cellules cubiques riches en protoplasma (coloré en rose par l'éosine) et présentant un noyau gros, clair et vésiculaire.

Sur l'épithélium de ces canalicules on remarque souvent des bourgeons épithéliaux qui se dressent sous forme de papilles et sont formés uniquement par des cellules épithéliales.

Ces excroissances sont d'ordinaire solides ou renferment déjà des jeunes vaisseaux entourés d'un mince manchon fibreux.

Il y a en plus des excroissances papillaires qui renferment quelques leucocytes et d'autres qui sont creusées par des lumières.

Quelques amas épithéliaux paraissent détachés de la paroi et se trouvent à l'état isolé entre la masse granuleuse du contenu. Il ne s'agit pas simplement d'excroissances traversant plus ou moins loin la lumière, mais encore de quelques groupes épithéliaux isolés. Par ci par là, on voit la sécrétion de ces cellules soit sous la forme d'une gouttelette à sa surface, soit sous la forme de granulations grossières dans l'intérieur de son protoplasma.

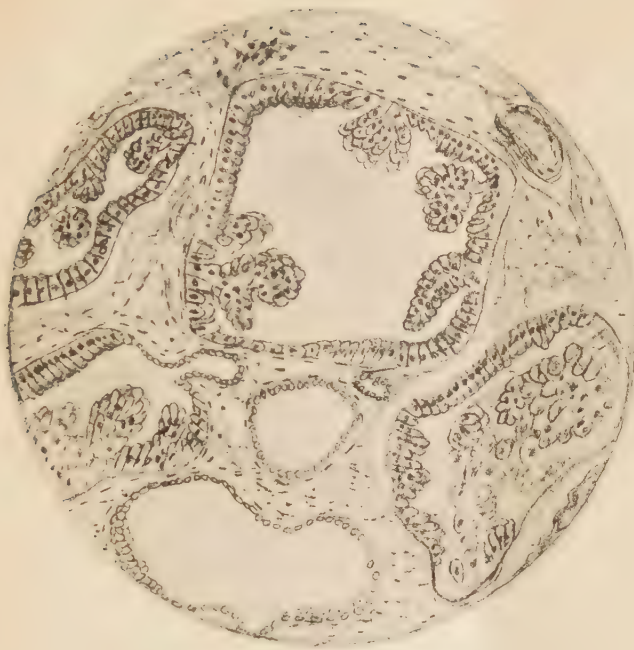
Ces formations se distinguent nettement de celles de l'épithélium qui revêt les canalicules normaux des mêmes lobules ; mais on peut se rendre compte qu'ils appartiennent au même système glandulaire.

Diagnostic anatomique : ce cas est très remarquable par le fait que dans une glande mammaire sénile examinée au bon hasard on trouve des proliférations épithéliales nettes.

Cas XVII. — Autopsie n° 42. — 1918.

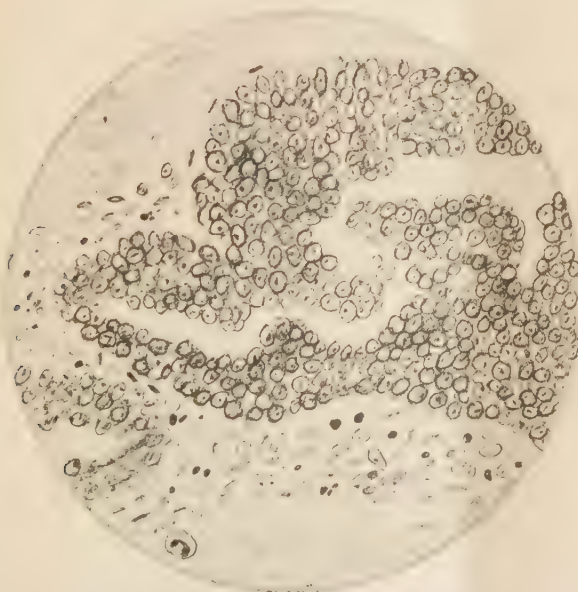
Femme âgée de 48 ans. Seins moyens avec un tissu adipeux assez abondant. Pas de kystes.

Examen microscopique : les lobules sont très peu nombreux. Leurs canalicules sont atrophiés, sans que leur tunique propre soit hyaline. Les canaux excréteurs des lobules font voir dans leurs lumières des soudures de l'épithélium sous forme de ponts,



Lobule à épithélium en prolifération active très manifeste.

Fig. N° 4. — Cas XVIII.



Canalicule d'un lobule avec épithélium en prolifération active.
(Fort grossissement)

de sorte que la lumière apparaît comme une série de cavités ovales à contenu hyalin.

Le tissu conjonctif péri-lobulaire est plus riche en noyaux qu'ailleurs et renferme des lymphocytes et quelques corpuscules de Roussel. Les canaux galactophores sont dilatés et présentent au-dessous de leur épithélium quelques rares lymphocytes.

Diagnostic anatomique : atrophie avec une prolifération active (ponts) de l'épithélium des canalicules excréteurs des lobules et légère réaction inflammatoire.

Cas XVIII. — Autopsie n° 207. — 1918.

Femme âgée de 44 ans. Seins assez bien développés. Le tissu adipeux est peu abondant. Pas de kystes. Les canaux galactophores sont béants.

Examen microscopique : les lobules sont assez bien conservés avec des canalicules réduits en quantité et en dimensions dans leurs cellules. Les canaux excréteurs de ces lobules sont presque partout dilatés et paraissent vides. Un canal excréteur à couche élastique comme les autres canaux excréteurs fait voir dans sa lumière des *proliférations* épithéliales sous forme de petits bourgeons ou brides qui traversent la lumière. Tout près de ces canalicules se trouve un lobule dont l'épithélium paraît actif. Les canalicules sont tapissés d'un épithélium cylindrique, souvent à deux couches de hautes cellules. D'autres canalicules sont remplis par de l'épithélium cubique, tout en étant plus dilatés que d'habitude. A côté d'un lobule atrophié on voit un filet nerveux.

D'autres lobules présentent de petits kystes visibles à l'œil nu provenant des canalicules, à contenu hyalin, avec des corpuscules de Glüge, à un noyau.

Il y a de petits canaux excréteurs dont la lumière est cloisonnée et presque tout le conduit est tortueux et formé d'éperons proéminants dans la lumière.

Il est intéressant de noter qu'à certains endroits de la glande les lobules sont assez rapprochés.

Dans certains canalicules l'on voit une *prolifération épithéliale* active avec de grosses cellules, par endroits en deux ou plusieurs couches (voir fig. n° 4).

Autour de ces canalicules en prolifération, les cellules conjonctives, le stroma et l'endothélium des capillaires sont tuméfiés. On y voit aussi quelques rares lymphocytes.

Diagnostic anatomique : pas d'atrophie marquée, mais au contraire, prolifération active de l'épithélium des canalicules et des canaux excréteurs des lobules. Dans ce cas, on voit les différentes étapes du phénomène prolifératif.

Cas XIX. — Autopsie n° 68. — 1918.

Femme âgée de 63 ans, présentant des seins fortement atrophiés, avec un tissu adipeux très peu abondant. Pas de kystes à la coupe.

Examen microscopique : le tissu conjonctif renferme quelques petits lobules atrophiés qui se composent de deux ou trois canalicules. Les canalicules n'ont presque pas de lumière et les cellules épithéliales sont petites, avec tendance à la desquamation. La tunique propre est extrêmement épaissie. Dans quelques lobules on distingue des tubes à tunique propre hyaline ayant un épithélium à une seule rangée de cellules aplaties. Dans la plupart des lobules on trouve ces mêmes modifications. Les canaux excréteurs sont béants.

Diagnostic anatomique : atrophie simple.

Cas XX. — Autopsie n° 120. — 1918.

Femme âgée de 50 ans, décédée d'un cancer du col utérin.

Examen macroscopique : seins d'une grandeur moyenne, présentant à la coupe un tissu adipeux très peu développé. Point de kystes.

Examen microscopique : les lobules sont petits mais encore nombreux. L'abouchement d'un lobule se présente dans la direction du tube excréteur. Dans quelques lobules les canalicules sont légèrement dilatés avec des canaux excréteurs également dilatés. Il y a très peu de lymphocytes dans leur entourage.

Dans un endroit de la préparation on constate trois kystes juxtaposés dont l'épithélium est détruit. Dans un de ces canalicules on voit une large tunique festonnée. Le contenu de ces kystes présente des corpuscules de Glügen. La tunique fibreuse autour de ces kystes est esclérosée et pleine de cellules à hemosidérine et des amas lymphocytaires. Il est évident qu'il s'est déroulé ici autrefois un processus qui a donné lieu à des hémorragies et à la destruction de l'épithélium, donc à des kystes d'une nature particulière. Dans la même coupe on voit quelques canalicules dilatés à épithélium cylindrique, en partie de haute taille, formant des bourgeons. On voit une infiltration lymphocytaire du stroma.

Diagnostic anatomique : il s'agit donc d'une glande mammaire kystique présentant une prolifération active.

Cas XXI. — Autopsie n° 140. — 1918.

Femme âgée de 62 ans, décédée à cause d'une néphrite chronique.

Examen macroscopique : il s'agit de seins moyens présentant à la coupe un tissu adipeux assez développé. La glande est criblée par de petits kystes de la grandeur d'une tête d'épingle à contenu verdâtre de consistance gélatineuse.

Examen microscopique : on voit des lobules en grande partie atrophiés, de sorte que dans plusieurs champs de vue on ne voit pas d'éléments épithéliaux. On voit quelques lobules atrophiés dont le canal excréteur est entouré par des canalicules également atrophiés. Il y a des kystes à épithélium à plusieurs rangées provenant des canalicules des lobules. On trouve en outre un canal dilaté à contenu hyalin, tortueux et qui présente au-dessous de l'épithélium une couche de musculature lisse rappelant l'aspect des glandes

sudoripares. Dans un kyste à plusieurs rangées de cellules l'épithélium renferme un pigment brun.

Diagnostic anatomique : forte atrophie avec des kystes provenant des canalicules des lobules et un kyste d'un canal excréteur, rappelant les glandes sudoripares (Krompecher).

Cas XXII. — Autopsie n° 72. — 1918.

Femme âgée de 76 ans, dont les seins assez bien développés présentent à la coupe beaucoup de tissus adipeux.

Examen macroscopique : dans plusieurs endroits la glande est parsemée de petits kystes de différentes grandeurs ayant un contenu de couleur rougeâtre.

Examen microscopique : on voit de rares lobules composés de quelques tubes, (rarement plus de trois) quelquefois dilatés, ayant un épithélium non atrophié. Entre eux le tissu conjonctif est légèrement tuméfié. Quelques canaux excréteurs présentent une dilatation kystique et un peu de lymphocytes dans leur entourage. L'épithélium est de forme cubo-cylindrique et l'endothélium des capillaires est tuméfié.

Le tissu conjonctif présente de grosses cellules à noyaux vésiculaires et quelques cellules plasmatiques.

Ailleurs on voit une collection de kystes à deux rangées de cellules non proliférées.

Diagnostic anatomique : atrophie sénile de la glande avec une irritation conjonctive, sans prolifération épithéliale. Kystes.

Cas XXIII. — Autopsie n° 39. — 1918.

Femme âgée de 82 ans, décédée d'une thrombose de l'aorte abdominale, consécutive à une artério-sclérose.

Examen macroscopique : le volume des seins est très diminué et à la coupe on voit beaucoup de tissu adipeux et aucun kyste à l'œil nu.

Examen microscopique : les lobules sont très atrophiés (un à trois canalicules). On trouve des kystes grands et allongés à épithélium plissé comme des invaginations glandulaires, ayant une rangée de cellules à forme cubo-cylindrique, dont la cavité est remplie d'une masse granuleuse contenant des gouttelettes graisseuses et quelques cellules épithéliales desquamées à noyau rond. Ces kystes proviennent des canaux excréteurs.

Diagnostic anatomique : atrophie simple très forte de la glande, sans prolifération ni inflammation, avec des kystes des canaux excréteurs.

Cas XXIV. — Autopsie n° 59. — 1918.

Femme âgée de 42 ans, décédée post-abortum, présentant des seins très bien développés.

Examen macroscopique : à la coupe on ne voit presque pas de tissu adipeux et aucun kyste visible à l'œil nu. La glande semble presque exclusivement formée de tissu noble.

Examen microscopique : les lobules sont très bien développés, volumineux et très rapprochés.

Dans chaque lobule les canalicules ont un bel épithélium et une lumière nette ou remplie de granulations. Les gros canalicules excréteurs sont dilatés.

On ne trouve aucune trace d'involution sénile et l'on voit quelquefois dans le stroma des lymphocytes disséminés le plus souvent dans le tissu intralobulaire.

Diagnostic anatomique : seins en pleine activité fonctionnelle.

Cas XXV. — Autopsie n° 186. — 1918.

Femme âgée de 73 ans, décédée d'une affection cardiaque.

Examen macroscopique : les seins sont très atrophiés, présentent à la coupe passablement de tissu adipeux et l'on ne voit pas de kystes à l'œil nu, mais des canaux galactophores très dilatés.

Examen microscopique : on ne voit presque pas de lobules à travers plusieurs champs de vue. Les canaux galactophores sont béants. Dans plusieurs préparations on ne voit qu'un seul lobule atrophie composé de huit canalicules sans lumière, dont la tunique n'est pas épaissie, ni présente un aspect hyalin. On rencontre un canalicule où l'on croit se trouver en présence de brides épithéliales traversant sa lumière ; mais en regardant de près on constate que les brides sont à un niveau plus bas que le canal et qu'il s'agit en réalité de l'embouchure de trois canaux latéraux.

Diagnostic anatomique : atrophie simple très accusée, sans inflammation ni prolifération.

Cas XXVI. — Autopsie n° 66. — 1918.

Femme âgée de 66 ans, présentant des seins très atrophiés.

Examen macroscopique : le tissu adipeux est très peu abondant, ne présentant pas de kystes à l'œil nu, mais des canaux galactophores très dilatés.

Examen microscopique : les canaux galactophores sont dilatés. On voit quelques canalicules comme reste des lobules avec très peu de bifurcation. On trouve, dans la règle, trois ou quatre tubes comme reliquat de lobules. Dans d'autres préparations on en voit davantage (même douze canalicules).

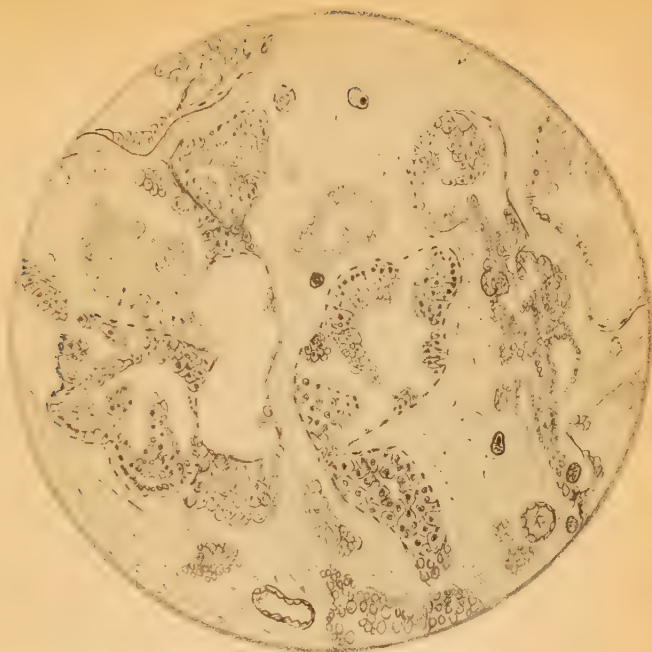
On rencontre des canaux excréteurs qui présentent une prolifération du tissu conjonctif dans l'espace compris entre la tunique élastique et l'épithélium, ce qui fait un tube assez étroit au centre. Ce qui fait un cas particulier de cette préparation, c'est la prolifération du tissu conjonctif dans la paroi des canaux excréteurs qui se distingue nettement du tissu élastique.

Diagnostic anatomique : atrophie simple avec prolifération du tissu conjonctif de la paroi des canaux excréteurs.

Cas XXVII. — Autopsie n° 60. — 1918.

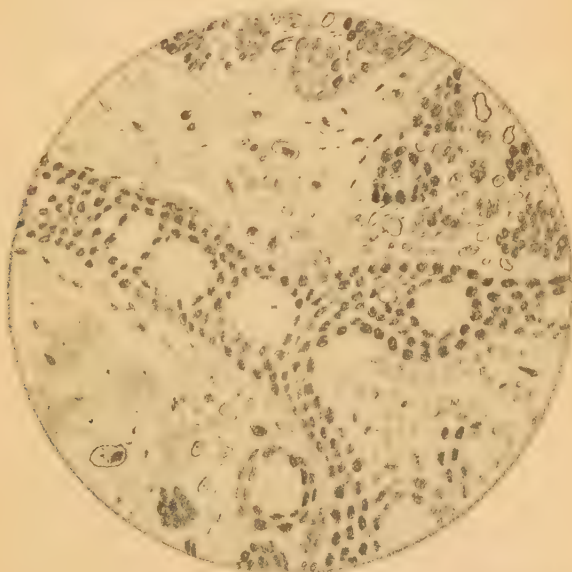
Femme âgée de 62 ans, présentant des seins très atrophiés.

Examen macroscopique : à la coupe on voit beaucoup de tissu adipeux. La glande est parsemée de petits kystes visibles à l'œil nu, de la grandeur de grosses têtes d'épingle ayant un contenu verdâtre.



**Formation des kystes par prolifération active de l'épithélium des tubes.
Xanthomzellen dans le stroma.**

Fig. N° 6, — Cas XXVIII.



**Canalicule excréteur, présentant des brides épithéliales dans sa lumière, à sa sortie d'un lobule acinus, en voie d'atrophie et de dilatation.
(Fort grossissement)**

Examen microscopique : on voit de nombreux lobules dont les acini sont en voie de dilatation. On trouve aussi de petits kystes remplis d'une substance solide et des débris épithéliaux. Quelques-uns de ces kystes ont des épithélia normaux ; mais on y trouve par endroits une prolifération de l'épithélium de la paroi. On remarque en outre une dilatation des canalicules excréteurs et une atrophie de plusieurs tubes dans des lobules, qui sont de même atrophies. Le stroma de plusieurs lobules renferment passablement de lymphocytes et, cas intéressant, on y voit une prolifération active de l'épithélium des canalicules. D'autres canalicules sont élargis et leur épithélium pariétal est formé de cinq (ou plus) rangées de cellules avec conservation ou effacement de la lumière. Dans d'autres tubes (fig. 5) on rencontre une couche de cellules cylindriques. Dans d'autres, finalement, l'épithélium polymorphe est riche en protoplasma et rempli la lumière sans jamais dépasser la tunique propre. Ailleurs, on voit des bourgeons épithéliaux qui se dressent dans la lumière des canalicules. Le stroma environnant présente des « Xanthomzellen » qui sont de grosses cellules, arrondies ou allongées, à granulations lypoïdes et à noyaux ronds, ayant quelquefois une pigmentation de couleur jaune. On voit, en outre une infiltration lymphocytaire, sous forme d'amas dans le tissu conjonctif environnant. On rencontre dans un endroit de la préparation une masse fibreuse qui bouche presque complètement un canalicule et dont l'intérieur de cette boule présente une petite fente contenant des gouttelettes graisseuses et n'ayant aucune trace d'épithélium. On constate que les canalicules proliférées proviennent de petits tubes dilatés dont les contours se voient encore sous forme d'éperons.

Diagnostic anatomique : prolifération active de l'épithélium, accompagnée d'une réaction lymphocytaire du stroma.

Cas XVIII. — Autopsie n° 118. — 1918.

Femme âgée de 56 ans, décédée d'un carcinome de l'estomac.

Examen macroscopique. Les seins sont encore très bien conservés et présentent à la coupe beaucoup de tissu adipeux. On n'y voit pas de kystes à l'œil nu.

Examen microscopique : on trouve très peu de lobules, qui sont généralement formés d'une dizaine d'acini sans lumière, mais dont quelques-uns sont un peu dilatés. Dans quelques lobules on voit un processus de dilatation des canalicules. Les canaux excréteurs sont en partie dilatés et leur lumière renferme une matière hyaline et quelques cellules épithéliales desquamées. Près d'eux, on voit un groupe de cellules plasmatiques et des lymphocytes autour des restes d'un lobule. Les lobules atrophies, aussi bien que ceux qui le sont encore moins, présentent une infiltration lymphocytaire dans le tissu conjonctif intra-lobulaire.

Dans les canaux excréteurs des lobules on voit des ponts épithéliaux qui traversent leurs lumières qui sont remplies d'une substance hyaline dans l'endroit juste où le canalicule sort du

lobule. Dans un même lobule on rencontre des canalicules atrophiés, d'autres dilatés et remplis d'une matière hyaline et tapissés d'un épithélium aplati.

Evidemment il y a là un obstacle à la sortie du contenu. Ces canalicules, avec dilatation partielle, appartiennent au même lobule où se trouvent les canalicules excréteurs, présentant des ponts dans leur lumière (fig. 6).

Diagnostic anatomique : glandes mammaires en voie d'atrophie avec prolifération active des canaux excréteurs des lobules sous forme de ponts épithéliaux qui causent l'atrophie et la dilatation des acini.

Cas XXIX. — Autopsie n° 128. — 1918.

Femme âgée de 65 ans, décédée d'une péritonite.

Examen macroscopique : les seins sont encore assez bien développés et présentent à la coupe beaucoup de tissu adipeux et aucun kyste visible à l'œil nu.

Examen microscopique : on voit très peu de lobules normaux. la plupart sont transformés dans un système de petits kystes, tapissés de cellules cubiques ou cylindriques à plusieurs rangées. Dans beaucoup de kystes on voit des cellules très hautes, sous forme de palissade, avec un bord libre arrondi, n'ayant jamais leurs noyaux à la base, mais plus ou moins au milieu de la cellule. On voit par places une infiltration lymphocytaire du stroma fibreux (fig. 7).

Dans d'autres lobules, les canalicules ne sont pas dilatés et sont tapissés de petites cellules. Dans d'autres, finalement, il y a une légère dilatation.

Les canaux excréteurs sont dilatés et en partie affaissés.

Il est à remarquer, dans les lobules qui présentent une prolifération de leur épithélium, une hypérémie beaucoup plus accentuée qu'ailleurs et tout près d'eux on voit des canaux excréteurs obstrués.

Diagnostic anatomique : glande mammaire atrophiée, présentant une prolifération active de l'épithélium des canalicules des lobules.

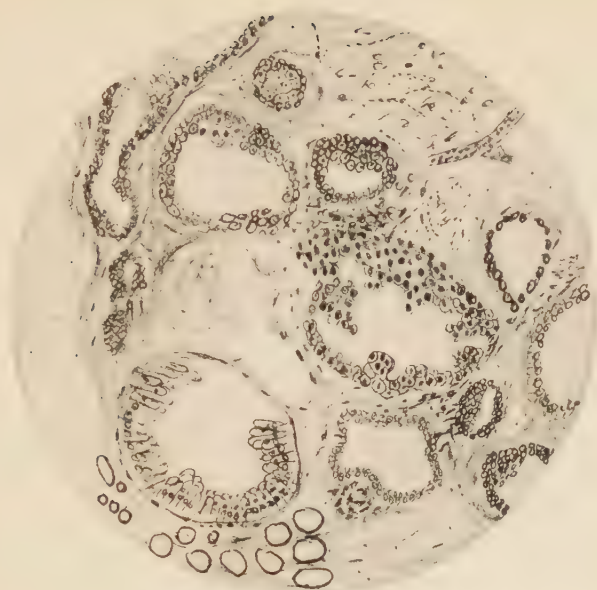
Cas XXX. — Autopsie n° 53. — 1918.

Femme âgée de 56 ans, avec des seins encore assez bien développés.

Examen macroscopique : à la coupe on trouve beaucoup de tissu noble. On ne voit pas de kystes à l'œil nu.

Examen microscopique : les lobules sont par places assez bien conservés, presque normaux, avec bon nombre de canalicules (50 à 100 par lobule). Quelques canalicules excréteurs sont dilatés et présentent une infiltration lymphocytaire de la paroi.

Diagnostic anatomique : glandes mammaires assez bien conservées, sans kystes ni prolifération. C'est à remarquer cette infiltration lymphocytaire péricanaliculaire.



Lobule transformé en une collection de petits kystes tapissés des cellules cubiques ou cylindriques en palissades et en prolifération vive

Fig. N° 8. — Cas XXXV.



Îlots de stroma englobés,
avec des vaisseaux san-
guins à leur centre.

Canal excréteur bifurqué terminé en une boule kystique et bourré d'un nid des cellules épithéliales renfermant des îlots de stroma hyalin.

Cas XXXI. — Autopsie n° 61. — 1918.

Femme âgée de 60 ans, présentant des seins très atrophiés.

Examen macroscopique : à la coupe on voit très peu de tissu adipeux et des canaux galactophores qui sont dilatés et de la grosseur d'une lentille, visibles à l'œil nu et ayant un contenu gélatineux de couleur jaunâtre.

Examen microscopique : on voit de rares lobules en voie d'atrophie, assez petits. Les canaux galactophores sont en grande partie rétrécis par une prolifération du tissu conjonctif, qui existe entre l'épithélium et le tissu élastique. Dans d'autres canaux galactophores, ce tissu fibreux n'existe pas ; mais il y a une lumière dilatée, remplie d'une substance jaunâtre. Les noyaux conjonctifs de cette glande mammaire sont vésiculaires et plus grands que d'habitude. Autour des canalicules isolés, il y a un manchon de cellules conjonctives plus nombreuses que dans le reste du stroma glandulaire. On y voit aussi un grand nombre de branches artérielles.

Diagnostic anatomique : atrophie assez forte, avec une prolifération conjonctive des canaux galactophores et une réaction conjonctive péricanaliculaire générale.

Cas XXXII. — Autopsie n° 178. — 1918.

Femme âgée de 83 ans, décédée à cause d'une hémorragie cérébrale.

Examen macroscopique : Les seins sont très atrophiés. A la coupe on y voit passablement de tissu adipeux, mais on n'y découvre pas de kystes qui soient visibles à l'œil nu.

Examen microscopique : dans les petits lobules atrophiés, on rencontre quatre ou cinq canalicules dont quelques uns d'entre eux ont une lumière un peu dilatée. A travers plusieurs champs de vue, on trouve rarement un lobule. Le tissu conjonctif est très pauvre en noyaux.

Diagnostic anatomique : atrophie simple très accusée.

Cas XXXIII. — Autopsie n° 511. — 1917.

Femme âgée de 60 ans, présentant des seins encore assez bien développés.

Examen macroscopique : à la coupe la glande semble être formée presque exclusivement de tissu adipeux. On ne voit pas de kystes à l'œil nu.

Examen microscopique : on voit beaucoup de tissu adipeux. C'est seulement autour des canaux excréteurs affaissés qu'on trouve des manchons fibreux. Les lobules étant presque absents, on trouve comme reste du tissu noble qu'un seul lobule, composé de trois canalicules qui ne présentent pas de renflements terminaux. Les canaux galactophores sont parfois dilatés.

Diagnostic anatomique : atrophie simple très accentuée.

Cas XXXIV. — Autopsie n° 138. — 1918.

Femme âgée de 43 ans, décédée d'une néphrite chronique.

Examen macroscopique : les seins sont bien développés. A la coupe on trouve très peu de tissu adipeux. La glande est parsemée

de petits kystes de la grosseur d'un lentille à contenu verdâtre. Les lobules sont petits, formés de dix à vingt canalicules. Les canaux excréteurs sont un peu dilatés. D'autres sont fortement dilatés, jusqu'à former de petits kystes. Les cellules adipeuses sont en état d'atrophie. On voit passablement de mastzellen dans le tissu interlobulaire. Le tissu intersticiel de lobules eux-mêmes est comme d'habitude plus riche en cellules.

La tunique propre est hyaline. Dans quelques lobules atrophiés les canalicules sont dilatés et remplis d'une substance hyaline.

Diagnostic anatomique : glandes mammaires en voie d'atrophie avec des kystes provenant des canaux excréteurs dilatés.

Cas XXXV. — Autopsie n° 106. — 1918.

Femme âgée de 66 ans, décédée à cause d'une cirrhose rénale.

Examen macroscopique : les seins sont bien développés. A la coupe on y voit beaucoup de tissu adipeux. Les canaux galactophores sont béants et l'on n'y trouve pas de kystes.

Examen microscopique : les canaux galactophores sont dilatés. Entre l'épithélium et l'élastique on voit un peu de tissu conjonctif. Dans un canal galactophore s'abouche un canal plus petit qui renferme un réseau épithélial. Ces cellules ne sont pas desquamées, car l'épithélium de la paroi est bien fixé ; il s'agit donc d'une prolifération. En outre, le réseau épithélial proliféré se présente sous forme de plaques. Les lobules sont tellement absents qu'il faut chercher longtemps pour trouver un seul lobule, qui est très atrophié. Dans une autre coupe, on constate une modification particulière dans un canal excréteur bifurqué : le canal se termine par une boule kystique (fig. 8). Le reste du canal est très dilaté et des deux côtés de la bifurcation il est rempli d'un nid serré de cellules épithéliales qui se montrent sous forme de mailles très fines. Au milieu de ce réseau, on rencontre un îlot de stroma hyalin autour des capillaires sanguins. Il s'agit donc d'excroissances papillaires à stroma hyalin qui s'avancent dans ce réseau épithélial.

Le stroma de ces papilles correspond au tissu conjonctif ambiant. Plus loin, on dépare quelques mastzellen et de rares lymphocytes.

Diagnostic anatomique : il s'agit d'une atrophie très accentuée avec prolifération active des canaux excréteurs et prolifération du tissu conjonctif des canaux galactophores.

Cas XXXVI. — Autopsie n° 40. — 1918.

Femme âgée de 52 ans, ayant comme *causa mortis* une néphrite chronique.

Examen macroscopique : seins bien développés avec très peu de tissu adipeux. On n'y voit pas de kystes.

Examen microscopique : les lobules sont extrêmement petits et rares ; mais les cellules épithéliales des canalicules sont encore assez bien conservées. Peu de lymphocytes dans le stroma ambiant.

Diagnostic anatomique : il s'agit d'une simple atrophie mammaire très avancée.

Cas XXXVII. — Autopsie n° 41. — 1918.

Femme âgée de 37 ans, décédée d'une péritonite généralisée, consécutive à un phlegmon de la paroi abdominale.

Examen macroscopique : les seins sont assez bien développés et présentent à la coupe passablement de tissu adipeux et de kystes de la grosseur d'une lentille ayant un contenu gélatineux.

Examen microscopique : les lobules, bien développés, nous montrent des canalicules plus ou moins serrés. Les kystes sont tapissés d'un épithélium cylindrique assez haut, à parois purement fibreuses, très minces et ne possédant pas d'élastique externe.

Les canaux galactophores sont un peu dilatés, mais pas kystiques. Les kystes proviennent des canaux excréteurs des lobules. Les canalicules sont remplis d'un réseau épithélial formé par des cellules cubiques ou cubo-cylindriques. On voit par endroits des capillaires sanguins passer de la tunique fibreuse vers la lumière.

Ces proéminences vasculaires sont aussi recouvertes d'épithélium.

Dans la règle, les vaisseaux manquent dans la lumière. Il est curieux de remarquer ces proliférations atypiques avec des formations kystiques.

Ailleurs on voit l'ébauche de ces proliférations.

Les canalicules sont remplis de grosses cellules épithéliales à nombreuses rangées, ce qui augmente la grandeur des canalicules. Le tissu conjonctif intralobulaire est plus riche en cellules que d'habitude. On y voit aussi quelques rares lymphocytes.

Quelques kystes sont tapissés de cellules cubiques très serrées.

Diagnostic anatomique : il s'agit nettement d'une prolifération épithéliale atypique intracanaliculaire.

Cas XXXVIII. — Autopsie n° 214. — 1918.

Femme âgée de 79 ans, décédée d'un œdème double du cerveau et des poumons.

Examen macroscopique : les seins, très atrophiés, présentent à la coupe beaucoup de tissu adipeux, mais pas de kystes.

Examen microscopique : les lobules, rares, sont encore un peu conservés. Les canaux excréteurs, dilatés, ont un épithélium qui montre des rangées cellulaires multiples. On voit une légère infiltration lymphocytaire autour des canaux galactophores.

Dans quelques lobules on trouve beaucoup de « Xanthomzellen », en séries entières, c'est-à-dire des cellules arrondies et remplies de granulations graisseuses et lypoïdes d'une teinte brunâtre ou jaunâtre avec des noyaux ronds, quelquefois excéntriques (fig. 9).

Près de cette infiltration de « Xanthomzellen », il y a une accumulation de lymphocytes qui donne presque l'image d'un follicule lymphatique à contours effacés. Quelquefois les restes des lobules sont abouchés à un canalicule excréteur.

Dans une autre préparation, on voit un canal excréteur présentant une dilatation kystique dont la paroi laisse voir une crête épithéliale, formant un réseau composé de trainées épithéliales avec des mailles claires et très petites.

Diagnostic anatomique : atrophie glandulaire, s'accompagnant d'une forte infiltration lymphocytaire et de « Xanthomzellen », avec prolifération active et atypique des canaux excréteurs.

Cas XXXIX. — Autopsie n° 167. — 1918.

Femme âgée de 42 ans, décédée à la suite d'un cancer du sein gauche.

Examen macroscopique : le sein droit, le seul examiné, est très atrophie. On ne trouve ni kystes ni tissu adipeux à la coupe.

Examen microscopique : on voit très peu de lobules avec de rares canalicules. Quatre ou cinq tubes à peine sont groupés autour d'un canalicule excréteur dilaté. On trouve des canaux excréteurs présentant des soudures épithéliales qui traversent leur lumière sous forme de petits ponts, qui laissent entre eux de petits espaces ronds et clairs.

Les canalicules excréteurs sont, en général, un peu dilatés.

Diagnostic anatomique : forte atrophie, accompagnée d'une prolifération atypique de l'épithélium des canaux excréteurs des lobules.

Cas XL. — Autopsie n° 159. — 1918.

Femme âgée de 43 ans, décédée à cause d'une péritonite purulente diffuse.

Examen macroscopique : les seins sont bien développés, présentant beaucoup de tissu adipeux à la coupe. On voit de petits kystes de la grandeur d'une tête d'épingle, ayant un contenu jaunâtre.

Examen microscopique : les lobules, petits et atrophies, ont des canalicules petits. On voit des kystes tapissés d'un épithélium serré, à plusieurs rangées, sans couche élastique, provenant des canaux excréteurs dilatés. On rencontre, en outre, un canalicule dilaté tapissé de cellules cylindriques, ayant une lumière dilatée et remplie de blocs hyalins.

Les canaux galactophores, à couche élastique, sont également dilatés et forment une grande partie des kystes.

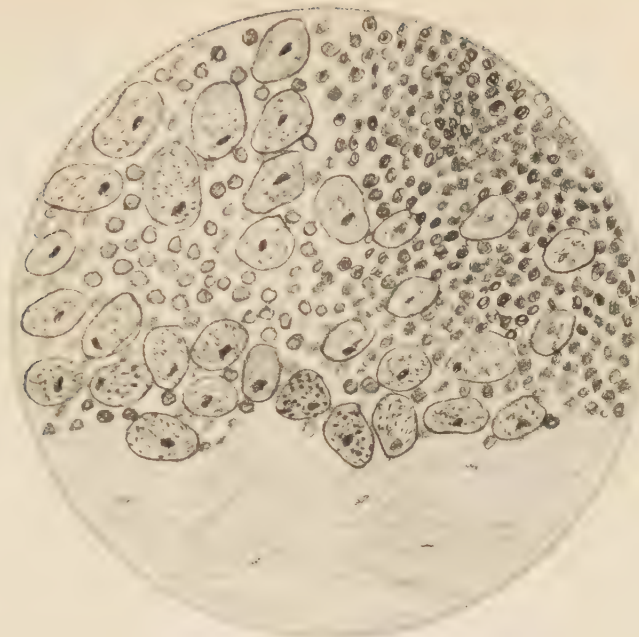
Dans quelques kystes, on rencontre une matière hyaline.

Diagnostic anatomique : glande mammaire en voie d'atrophie, avec des kystes provenant des canaux galactophores et des canalicules des lobules, sans prolifération ni inflammation.

Cas XLI. — Autopsie n° 23. — 1918.

Femme âgée de 73 ans, décédée d'un phlegmon de la région scapulaire gauche.

Examen macroscopique : seins encore assez bien développés, avec beaucoup de tissu adipeux visible à la coupe, ainsi qu'une grande quantité de petits kystes de différentes grandeurs à contenu jaunâtre, de consistance gélatineuse.



Accumulation lymphocytaire et des Xanthomzellen, dans un lobule.
(Fort grossissement)

Fig. N° 10. — Cas XLIV.



Paroi d'un canal excréteur, en prolifération, avec formations papillaires à axe conjonctif
(Faible grossissement)

Examen microscopique : on voit surtout des espaces kystiques, à paroi plissée où on peut voir une couche de tissu conjonctif assez pauvre en noyaux et dans l'intérieur, deux rangées de cellules épithéliales assez serrées.

Très peu de lobules atrophiques, avec une légère infiltration leucocytaire par places.

Diagnostic anatomique : forte atrophie mammaire, avec des kystes provenant des canalicules glandulaires.

Cas XLII. — Autopsie n° 31. — 1918.

Femme âgée de 44 ans, décédée à cause d'une bronchopneumonie post-opératoire.

Examen macroscopique : seins très atrophiés. A la coupe, ils ne nous montrent ni tissu adipeux ni kystes.

Examen microscopique : l'on ne voit pas de lobules au milieu d'un stroma pauvre en noyaux. On distingue encore les restes des canalicules excréteurs affaissés. Autrement on ne voit pas d'éléments épithéliaux dans le tissu conjonctif pauvre en cellules. On voit très peu de mastzellen.

Diagnostic anatomique : atrophie presque totale des éléments nobles de la glande mammaire.

Cas XLIII. — Autopsie n° 29. — 1918.

Femme âgée de 67 ans, décédée d'une tuberculose pulmonaire à forme cavitaires.

Examen macroscopique : seins très atrophiés, présentant à la coupe encore passablement de tissu adipeux. On y voit deux ou trois petits kystes à contenu de couleur rougeâtre.

Examen microscopique : on trouve à peine deux ou trois canalicules qui indiquent la place des anciens lobules. Dans la règle, on trouve un canalicule avec deux petites branches latérales.

L'un de ces canalicules fait voir une lumière fermée par des ponts épithéliaux entre lesquels on trouve quelques gouttelettes graisseuses. Les canaux galactophores, ayant une tunique élastique, sont par places dilatés ou par places étroits. La couche élastique entre l'avantice et la fibreuse paraît élargie. Les kystes proviennent des canaux excréteurs et galactophores.

Diagnostic anatomique : atrophie très forte, avec une prolifération atypique sous forme de ponts des canaux excréteurs des lobules.

Cas XLIV. — Autopsie n° 74. — 1918.

Femme âgée de 46 ans, présentant des seins bien développés.

Examen macroscopique : à la coupe, on ne voit presque pas de tissu adipeux et aucun kyste se montre visible.

Examen microscopique : les lobules sont en général plutôt petits, présentant par ci par là des canalicules dilatés. Parfois les canalicules excréteurs prennent la place principale et sont entourés de plusieurs canalicules. Dans les canaux excréteurs, on voit de nouveau des ponts (brides), entourant des espaces ovalaires. Les canaux excréteurs sont dilatés par places.

On rencontre un peu de lymphocytes dans le stroma. Dans ces canaux, qui présentent une légère infiltration lymphocytaire autour, on voit des îlots de prolifération épithéliale qui se dressent dans leur lumière. Dans ces cas-là, l'épithélium se montre sous forme de réseaux épithéliaux papillaires, contenant au centre un axe conjonctif avec un capillaire dans son intérieur (fig. 10).

Diagnostic anatomique : prolifération épithéliale atypique des canaux excréteurs sous formes de papilles et de masses compactes.

Cas XLV. — Autopsie n° 154. — 1918.

Femme âgée de 63 ans, décédée d'une bronchopneumonie post-opératoire.

Examen macroscopique : les seins sont très atrophiés et présentent à la coupe un tissu adipeux très réduit. On voit des canaux galactophores dilatés et remplis d'une substance de couleur jaunâtre. On voit aussi de petits kystes de la grandeur d'une lentille à contenu jaune clair, de consistance gélatineuse.

Examen microscopique : les lobules sont très atrophiés. D'autres présentent des canalicules à parois épaissies par une couche de tissu conjonctif sclérosé.

Dans la lumière dilatée des canalicules, on trouve une masse hyaline en partie jaunâtre. Cette partie jaunâtre se compose de granulations réfringentes à caractère lipoïde.

Chaque gouttelette réfringente a une coloration verdâtre. Les kystes appartiennent aux canaux excréteurs, dont les parois ne sont pas modifiées. Il n'y a pas d'infiltration lymphocytaire autour des canalicules, dont la membrane propre est toujours hyaline. D'autres kystes ont une membrane élastique externe ; donc ce sont des canaux galactophores transformés en kystes ayant un contenu hyalin.

Diagnostic anatomique : il s'agit d'une forte atrophie avec des kystes provenant des canaux excréteurs et galactophores.

Cas XLVI. — Autopsie n° 90. — 1918.

Femme âgée de 50 ans, avec des seins encore assez bien développés.

Examen macroscopique : on trouve à la coupe très peu de tissu adipeux. Pas de kystes visibles à l'œil nu.

Examen microscopique : les lobules, en assez bon nombre, sont petits et se composent de plusieurs canalicules. D'autres canalicules sont très développés et tapissés de deux couches de cellules. Les canalicules dilatés ont un contenu hyalin.

Les canaux excréteurs sont légèrement dilatés, aussi bien que les canaux galactophores.

Diagnostic anatomique : atrophie sénile simple, sans prolifération ni inflammation.

Cas XLVII. — Autopsie n° 37. — 1918.

Femme âgée de 56 ans, décédée à cause d'une néphrite chronique hémorragique.

Examen macroscopique : les seins, de grandeur moyenne, montrent à la coupe très peu de tissu adipeux et de petits kystes à contenu jaunâtre de la grosseur d'une lentille.

Examen microscopique : on ne voit presque pas les lobules, tellement ils sont atrophies. On voit tout d'abord des kystes tapissés d'une couche d'épithélium serré. Quelquefois ces kystes forment des séries unies par un canal avec des éperons.

On y distingue pas la couche élastique. Dans un endroit, où les canaux excréteurs sont un peu moins dilatés, on voit un revêtement épithélial. Ailleurs on trouve un canal excréteur dont la lumière est traversée par de nombreux ponts épithéliaux.

Des espaces arrondis entre ces brides épithéliales sont remplis d'une substance hyaline et réfringente.

Dans le voisinage, on ne voit ni lobes ni kystes. Les lobules atrophies sont extrêmement rares. Par contre, on voit un canalicule excréteur élargi, avec une lumière oblitérée par de l'épithélium proliféré. Il y a un canalicule excréteur dilaté où l'épithélium est stratifié, avec légère infiltration lymphocytaire autour de sa lumière. Le tissu conjonctif est très pauvre en noyaux, à tel point qu'on ne le distingue pas aussi bien autour des kystes qu'ailleurs.

Diagnostic anatomique : atrophie très accusée s'accompagnant d'une prolifération atypique sous forme de ponts (brides) dans les canalicules excréteurs des lobules. Les kystes proviennent de ces mêmes canalicules.

Cas XLVIII. — Autopsie n° 116. — 1918.

Femme âgée de 40 ans, décédée d'une péritonite purulente diffuse *post-abortionum*.

Examen macroscopique : les seins montrent un beau développement et ne laissent voir à la coupe ni de tissu adipeux ni des kystes. La glande paraît présenter un aspect de pleine activité fonctionnelle.

Examen microscopique : au premier aspect, on voit qu'il s'agit d'une glande de femme enceinte. Dans les lobules, on constate une dilatation des canalicules. Les canaux excréteurs sont aussi dilatés. Le tissu conjonctif apparaît très tuméfié, présentant des lymphocytes et des plasmazellens qui ont envahi le tissu intralobulaire. Quelquefois les lymphocytes forment de petits amas. Il est intéressant de noter que dans quelques lobules le tissu intersticiel intralobulaire est proliféré, pauvre en noyaux, mais renfermant toujours des cellules plasmatiques.

Diagnostic anatomique : glande de femme enceinte, remarquable par cette affluence de plasmazellen et de lymphocytes.

Cas XLIX. — Autopsie n° 117. — 1918.

Femme âgée de 75 ans, décédée à cause d'une péritonite adhésive à exsudat purulent.

Examen macroscopique : les lobules sont tellement absents qu'on trouve à peine une quantité minime de canalicules excréteurs sans dilatation de leurs lumières. Quelques canaux galacto-

phores à adventice élastique sont plissés et tapissés d'une rangée de cellules, dans la règle cylindriques. La lumière renferme un peu de matière hyaline et le canal plissé forme quelques petits festons.

Diagnostic anatomique : atrophie simple très accusée.

Cas L. — Autopsie n° 108. — 1918.

Femme âgée de 40 ans, morte d'une pneumonie.

Examen macroscopique : les seins, d'une grandeur moyenne, ne présentent pas de tissu adipeux à la coupe, mais ils montrent six à dix petits kystes de la grandeur d'une tête d'épingle, remplis d'une substance jaunâtre, de consistance gélatineuse.

Examen microscopique : les lobules sont nombreux, mais en général petits, souvent avec un nombre restreint de canalicules. Les canaux excréteurs et les canalicules sont dilatés. Les kystes proviennent des canaux excréteurs dilatés. Les canalicules excréteurs des lobules sont aussi dilatés, ayant une tunique hyaline et renferment souvent dans leur lumière une substance hyaline. Le stroma péri-lobulaire est plus riche en cellules qu'ailleurs.

Diagnostic anatomique : glande en voie d'atrophie, avec dilation kystique des canaux et des canalicules excréteurs des lobules.

Cas LI. — Autopsie n° 161. — 1918.

Femme âgée de 54 ans, décédée à cause d'un ulcère rond perforé de l'estomac.

Examen macroscopique : les seins, très atrophiés, présentent à la coupe très peu de tissu adipeux. Pas de kystes visibles à l'œil nu.

Examen microscopique : on voit un grand nombre de lobules encore assez bien conservés.

Les canaux excréteurs paraissent vastes et affaissés. Les canaux galactophores sont très nombreux et ne présentent aucune modification.

Le stroma est en général très pauvre en cellules.

Diagnostic anatomique : sein au début de son atrophie sénile.

Cas LII. — Autopsie n° 75. — 1918.

Femme âgée de 53 ans, présentant des seins d'une grandeur moyenne.

Examen macroscopique : à la coupe de la glande mammaire, on voit très peu de tissu adipeux, mais beaucoup de kystes. Les canaux excréteurs sont très dilatés et bourrés d'une matière jaunâtre. On trouve par ci par là des kystes de la grandeur d'une tête d'épingle à contenu verdâtre ou hyalin.

Examen microscopique : on voit de rares lobules dont les canalicules dilatés présentent une seule rangée de cellules et une paroi purement fibreuse. Les canalicules des lobules sont atrophiés par places. Sur la paroi d'un kyste, qui provient des canalicules excréteurs des lobules, on voit aussi une plaque épithéliale formée de cellules qui deviennent cylindriques et forment de petits bourgeons épithéliaux. Dans un canalicule excréteur dilaté, on trouve

des masses graisseuses et des cristaux d'acides gras. Il y a un lobule dont la moitié des canalicules présente une lumière étroite et l'autre moitié une lumière bien dilatée.

Diagnostic anatomique : atrophie avec dilatation kystique et prolifération des canalicules excréteurs des lobules.

Cas LIII. — Autopsie n° 82. — 1918.

Femme âgée de 40 ans, présentant des seins d'une grandeur moyenne.

Examen macroscopique : à la coupe, on trouve beaucoup de tissu adipeux et seulement un ou deux petits kystes de la grosseur d'une tête d'épingle, à contenu jaunâtre et gélatineux.

Examen microscopique : les canalicules sont dilatés et on remarque autour d'eux des cellules mastzellen. Les lobules sont très rares et consistent en très peu de canalicules à lumière ouverte. Les canaux excréteurs sont dilatés et forment des kystes.

Diagnostic anatomique : forte atrophie sénile, avec des kystes provenant des canaux excréteurs des lobules.

Cas LIV. — Autopsie n° 101. — 1918.

Femme âgée de 75 ans, présentant des seins encore assez bien conservés.

Examen macroscopique : on se trouve en présence d'une glande mammaire très riche en tissu adipeux et qui ne présente aucun kyste à l'œil nu.

Examen microscopique : les lobules sont rares et petits, se montrant souvent sous l'aspect d'un seul canalicule avec de petits sacs latéraux et entourés d'un tissu conjonctif à cellules fusiformes très riches en noyaux ovalaires.

Ce qui frappe ici, c'est l'état du stroma, dont le tissu est flasque et riche en cellules turgescentes. Le tissu conjonctif est plus riche que d'habitude en ces petites cellules fusiformes à noyaux ovalaires. Les canaux excréteurs sont dilatés et présentent des lymphocytes autour de leurs parois. On distingue nettement dans le tissu conjonctif des cellules fusiformes et des cellules étoilées.

Diagnostic anatomique : atrophie très avancée, s'accompagnant d'un état d'irritation conjonctive.

Cas LV. — Autopsie n° 99. 1918.

Femme âgée de 44 ans, présentant des seins assez bien développés.

Examen macroscopique : les seins montrent à la coupe rien que du tissu adipeux, sans dilatations kystiques visibles.

Examen microscopique : dans le tissu conjonctif de la glande mammaire, passablement riche en noyaux vésiculaires, on voit un bon nombre de cellules plasmatiques isolées, surtout autour des canaux galactophores dilatés. Les lobules sont assez nombreux et de taille moyenne.

Il y a un lobule où tous les canalicules sont dilatés et font voir des proliférations épithéliales jusqu'à l'effacement de la

lumière. Ces cellules épithéliales sont bien constituées, ayant une forme cubo-cylindrique. Quelques-uns de ces canalicules ont leur lumière dilatée. D'autres lobules sont bien développés et d'aspect normal.

Diagnostic anatomique : glande mammaire en voie d'atrophie, présentant une prolifération épithéliale atypique intra-canaliculaire.

Cas LVI. — Autopsie n° . — 1918.

Femme âgée de 78 ans, décédée à cause d'une néphrite chronique.

Examen macroscopique : les seins sont très atrophiés, ne montrant pas de tissu adipeux à la coupe, avec un seul petit kyste visible à l'œil nu.

Examen microscopique : les lobules sont en partie bien conservés. Beaucoup des canaux galactophores sont très étroits et entourés d'une gaine fibreuse. Quelquefois les canaux galactophores présentent des dilatations cylindriques. On rencontre un seul kyste formé par un seul canal excréteur dilaté.

Diagnostic anatomique : glande mammaire bien conservée, en rapport avec l'âge avancé du sujet.

Cas LVII. — Autopsie n° 100. — 1918.

Femme âgée de 60 ans, présentant des seins fortement atrophiés.

Examen macroscopique : on ne rencontre pas à la coupe, ni traces de tissu adipeux ni kystes.

Examen microscopique : au milieu d'un tissu conjonctif, très pauvre en noyaux, on ne voit que des canaux excréteurs non dilatés, mais dans la règle complètement affaissés. Dans un canal excréteur, on rencontre des brides d'épithélium proliféré qui isolent dans la lumière des cavités rondes. Dans quelques canaux excréteurs dilatés il y a une matière hyaline.

Diagnostic anatomique : atrophie très forte, avec une prolifération atypique sous forme de brides des canaux excréteurs.

Cas LVIII. — Autopsie n° 355. — 1918.

Femme âgée de 79 ans, ayant des seins très atrophiés.

Examen macroscopique : à la coupe, on voit du tissu adipeux très abondant et aucun kyste visible à l'œil nu.

Examen microscopique : on remarque tout d'abord une dilatation des canaux galactophores. Les lobules sont petits et rares, entourés quelquefois de quelques lymphocytes. Les canaux excréteurs sont aussi dilatés. On trouve dans un lobule des canalicules dilatés, tapissés d'un épithélium bien développé, paraissant être en légère prolifération active. Deux autres lobules sont aussi modifiés de la même façon. Le tissu conjonctif est formé de cellules à grands noyaux vésiculaires. Dans une autre coupe, on voit un fort élargissement du tissu conjonctif compris entre l'épithélium et l'élastique des canaux excréteurs, avec tendance à l'oblitération de leurs lumières.

Diagnostic anatomique : il s'agit d'une atrophie et d'un début de prolifération épithéliale intra-canaliculaire avec une réaction conjonctive entre l'élastique et l'épithélium des canaux excréteurs.

Cas LIX. — Autopsie n° 119. — 1918.

Femme âgée de 66 ans, montrant des seins d'une grandeur moyenne.

Examen macroscopique : à la coupe on remarque un tissu adipeux assez abondant, sans aucun kyste visible.

Examen microscopique : on voit presque uniquement des canaux galactophores dilatés. Plus rarement on y découvre un canal excréteur. On trouve aussi par ci par là quelques canalicules atrophiés comme reste des anciens lobules.

Diagnostic anatomique : atrophie simple très avancée.

Cas LX. — Autopsie n° 22. — 1918.

Femme âgée de 50 ans, ayant des seins encore bien conservés.

Examen macroscopique : on rencontre à la coupe de la glande un tissu adipeux très abondant, sans présenter de kystes.

Examen microscopique : les lobules sont tantôt petits, tantôt bien développés. Le tissu intra-lobulaire est très riche en cellules fusiformes et fait voir quelques cellules plasmatiques et quelques lymphocytes. Les canaux galactophores sont presque tous affaissés. On constate, en général, que la grande majorité des lobules est de petite taille.

Diagnostic anatomique : atrophie à marche lente, s'accompagnant de phénomènes légers d'irritation conjonctive.

IV. DISCUSSION DES CAS

Nous allons à présent faire une classification des cas que nous venons d'étudier et tâcher d'en tirer quelques conclusions d'abord sur l'état du sein sénile et sur la façon dont l'atrophie s'installe ; ensuite nous classerons les cas ayant présenté des kystes et enfin nous étudierons ceux où des proliférations actives se sont présentées.

A) ÉTAT MACROSCOPIQUE DU SEIN SÉNILE

Modification du volume : dans les soixante cas examinés, on peut constater que 26 cas présentaient un volume extrêmement réduit et que dans les 34 restants la glande mammaire était encore plus ou moins bien conservée.

Dans les 26 premiers cas, on remarque que le tissu adipeux est très réduit ou le plus souvent absent chez des femmes âgées de moins de 60 ans (20 cas) et au contraire très abondant chez les

femmes âgées entre 60 et 85 ans, mais insuffisant pour compenser la diminution du volume de la glande (6 cas).

Dans les 34 cas de la deuxième catégorie, où les seins présentaient encore un volume plus ou moins bien conservé, on remarque que dans 22 cas les seins sont plus ou moins volumineux, et ont un tissu adipeux très abondamment représenté. Il s'agit dans la grande majorité (17 cas) de femmes âgées entre 50 et 75 ans, chez lesquelles on constate que le tissu adipeux de la glande augmente avec l'âge, finissant chez les femmes les plus âgées d'entre elles, par être la partie la plus importante du volume total du sein.

Font exception à cette constatation, 5 cas où l'âge est inférieur à 45 ans et où le tissu adipeux est trop abondant par rapport à l'âge de la femme. Dans ces derniers cas, 3 *présentent une prolifération active* de l'épithélium; dans un autre on trouve des kystes multiples et dans le dernier on rencontre une forte atrophie des éléments nobles, comparable aux cas d'involution présénile décrits par Hedinger.

Dans les 12 cas restants de la deuxième catégorie (femmes âgées entre 40 et 55 ans), la glande présente un volume normal, et l'on constate alors que le tissu adipeux est mal représenté ou manque totalement; et c'est chez les femmes de 40 à 45 ans ou qui se rapprochent le plus près de 40 ans qu'on remarque, comme fait intéressant, l'absence souvent totale du tissu adipeux, avec conservation intégrale du tissu noble.

On peut donc conclure que c'est à partir de 40 ans que l'atrophie s'installe, se caractérisant alors par un remplacement lent et graduel du tissu glandulaire par de la graisse. Cependant ce n'est que vers l'âge de 50 ans que le tissu adipeux devient l'élément le plus important du volume mammaire. Si l'on rencontre une trop grande quantité de ce tissu adipeux dans des seins de femmes de moins de 45 ans, l'on doit en inférer un état pathologique, à savoir: une involution présénile de Hedinger; un état précancéreux ou de kystes multiples.

Entre 50 et 60 ans, la graisse est si abondante qu'il est très difficile quelquefois de distinguer à l'œil nu des éléments nobles, la glande présentant cependant un volume encore respectable. Ce n'est qu'à partir de 60 ans que la glande se ratatine et diminue notablement de volume, malgré la forte compensation adipeuse.

B) ÉTAT MICROSCOPIQUE DES ÉLÉMENTS NOBLES

Dans les 60 cas examinés, nous avons trouvé 20 cas montrant des proliférations actives différentes, dont l'étude sera reprise plus loin.

Les 40 cas restants, dont nous allons étudier tout de suite les modifications microscopiques, peuvent être classés en quatre groupes.

I^{er} GROUPE : *Glandes en activité*

Dans ce groupe, il s'agit de deux seins n'ayant présenté aucun signe d'atrophie du tissu noble qui, au contraire, se montre en pleine activité fonctionnelle (cas XXIV et XLVIII). Cela s'explique aisément, étant donné qu'il s'agit de femmes décédées *post-abortum*. On remarque, dans ces deux cas, à côté des modifications de la grossesse, la présence d'une quantité inusitée de cellules plasmatiques autour des lobules. Ces constatations nous permettent de supposer que ces cellules plasmiques jouent un rôle de résorption du tissu glandulaire hypertrophié, résorption devenue nécessaire par suite de l'interruption de la grossesse.

II^{me} GROUPE : *Involution sénile physiologique*

Dans ce groupe on peut classer 17 cas (cas II, V, VI, VII, XI, XIII, XV, XIX, XXV, XXVI, XXXII, XXXIII, XLII, XLVI, XLIX, LI, LIX), dans lesquels on constate une atrophie plus ou moins accusée, ne s'accompagnant d'aucun phénomène inflammatoire, apparaissant chez des femmes entre 50 et 85 ans, excepté un seul cas (XI, 40 ans), où l'atrophie extrême des éléments nobles nous fait penser à une involution précoce signalée par Hedingen.

Dans la majorité des cas, *les lobules* sont formés d'un à douze canalicules, sans lumière ou légèrement dilatés, étant tapissés d'un épithélium le plus souvent petit et à forme cubique.

Trois cas font exception à cette règle, dont deux (LI et XLVI) présentent, malgré l'âge avancé du sujet, des lobules petits, mais en assez grand nombre et dont le troisième (XLII) ne montre aucun lobule.

Les canaux excréteurs sont toujours représentés, ayant dans un tiers environ des cas une lumière légèrement dilatée ou affaissée. Dans quelques cas, on voit un manchon fibreux dans leurs parois, mais dans la plupart, ils ne montrent rien de particulier. Ils sont généralement tapissés d'un épithélium composé de petites cellules à forme cubique ou aplatie.

Les canaux galactophores, toujours représentés dans ce groupe, sont le plus souvent béants, quelquefois affaissés ou plissés en festons et sont tapissés d'une ou plusieurs rangées de cellules cubiques ou cubo-cylindriques et rarement cylindriques. Dans leurs parois, on distingue fréquemment des fibres élastiques.

Le stroma est, dans la règle, très pauvre en noyaux.

Ce n'est qu'autour de lobules ou dans le tissu intralobulaire qu'on trouve un stroma un peu moins pauvre en noyaux. Cependant, dans trois cas, on constate que dans le tissu péri et intralobulaire, le stroma conjonctif est très riche en cellules.

Éléments : dans aucun de ces 17 cas, on trouve des éléments figurés dans le stroma.

Ces modifications qu'on constate dans ce deuxième groupe représentent, à notre avis, *le tableau anatomique de l'involution sénile physiologique de la glande mammaire*.

III^{me} GROUPE : *Involution sénile et inflammation*

Le troisième groupe se compose des (VI, III, XXXVI, LIV, XXX, LX) cas dans lesquels on rencontre une atrophie des éléments épithéliaux sans kystes, mais s'accompagnant d'une réaction inflammatoire du stroma plus ou moins accusée.

Il s'agit de femmes âgées de 50 à 65 ans.

Lobules : dans ce cas-ci, les lobules présentent les mêmes modifications que dans l'atrophie simple.

Les canaux galactophores présentent rien de particulier, excepté un seul cas où ils sont un peu affaiblis.

Les canaux excréteurs, dans la moitié des cas, sont dilatés et obstrués; ils sont entourés d'un manchon lymphocytaire. Dans tous les cas, les éléments figurés (lymphocytes ou plasmazellen) du stroma se trouvent, ou disséminés ou groupés autour des lobules ou des canaux excréteurs, ou encore dans l'adventice des vaisseaux sanguins qui sont injectés.

Le tissu conjonctif intra ou péri-lobulaire, est généralement riche en cellules fusiformes et en noyaux ovalaires. Ce groupe-là nous fait croire qu'il s'agit d'une simple involution sénile, s'accompagnant d'une légère réaction inflammatoire, sans qu'on puisse considérer ces cas comme vraiment pathologique, de sorte qu'on pourrait les classer dans le groupe précédent.

IV^{me} GROUPE : *Involution sénile et kystes*

Ce groupe est composé de 15 cas, présentant des kystes de provenances différentes, soit des canalicules des acini, soit des canaux excréteurs, soit des canaux galactophores ou encore d'origine commune dans une même glande.

Comme sur ces 15 cas, 8 se rattachent au point de vue de l'involution du deuxième groupe et 7 donnent l'image nette du troisième groupe, nous n'étudierons ici que les *kystes*.

Dans les 60 cas examinés, nous en avons rencontré 30 présentant des dilatations kystiques, dont 18 étaient macroscopiques.

Dans la moitié de ces 30 cas, les kystes ne s'accompagnaient d'aucun processus prolifératif et étaient macroscopiques dans 12. Nous ferons ici leur étude, à côté des modifications accompagnant l'atrophie sénile.

Quant aux 15 seins kystiques restants, leur étude sera faite lorsque nous ferons l'exposé des 20 cas ayant montré une prolifération active manifeste.

Sous-groupe : Kystes des canalicules des lobules

Dans trois cas (IX, XXI, XLI) les kystes proviennent des canalicules intra-lobulaires, tapissés d'une à plusieurs rangées de cellules aplaties, très serrées, sans aucun phénomène inflammatoire autour de leurs parois. Le tissu noble est en général très atrophié, et son stroma, pauvre en noyaux, ne présente que dans un seul cas une infiltration lymphocytaire autour des lobules atrophiés.

Sous-groupe : Kystes des canaux excréteurs

(I, X, XII, XXII, XXIII, XXXIV, LVIII, LIII, LVI)

Dans 9 cas, les kystes proviennent des canaux excréteurs, dont 5 avec des phénomènes inflammatoires plus ou moins accusés dans le stroma. Ces kystes sont tapissés d'un épithélium généralement cubo-cylindrique, ayant souvent une paroi à fibres élastiques et un contenu, dans la plupart des cas, jaunâtre et de consistance gélatineuse.

Il est trois cas où il y a des lymphocytes et mastzellen autour des kystes. Dans deux cas les mastzellen sont intralobulaires ou péricanaliculaires. Les lobules sont atrophiés dans presque tous les cas.

Sous-groupe : Kystes des canaux galactophores

Dans un cas (XXXI), les kystes proviennent uniquement des canaux galactophores. Dans deux cas (XL, XLV) finalement, les kystes sont mixtes et proviennent, l'un des canaux galactophores et des canaux excréteurs, et l'autre des canaux galactophores et des canalicules des lobules.

Dans aucun de ces cas le stroma ne s'accompagne de phénomènes inflammatoires. Les kystes provenant des canaux dilatés présentent une paroi à fibres élastiques.

Les lobules sont partout atrophiés. La formation de ces kystes dérivant des canaux excréteurs et galactophores pourrait s'expliquer ainsi : même dans le cas où nous avons trouvé une atrophie sénile physiologique, nous avons rencontré une dilatation des canaux excréteurs et galactophores, qui étaient remplis dans presque toute leur étendue, d'une substance épaisse et jaunâtre, analogue à celle que l'on rencontre dans la plupart de ces kystes.

Souvent aussi nous avons trouvé des dilatations cylindriques des canaux ou des dilatations variqueuses.

Cette substance, que l'on rencontre presque toujours dans les lumières dilatées, est formée d'un mélange de détritux épithéliaux et de sécrétions qui exercerait une pression continue donnant comme premier résultat la dilatation étendue des canaux excréteurs et galactophores dans lesquels elle se trouve.

Cette pression, insuffisante pour déterminer l'atrophie de l'épithélium, serait capable de provoquer, à la longue, la dilatation de la paroi du canal à l'endroit le plus faible, déterminant ainsi la formation de kystes.

Comme une des causes pouvant provoquer cette faiblesse de la paroi à un ou plusieurs endroits, nous pouvons invoquer la présence de ces manchons de lymphocytes et de mastzellen et de plasmazellen (résorption), que l'on rencontre dans un grand nombre de cas autour de la paroi des canaux.

Cependant, dans plusieurs de ceux-ci, ces éléments figurés manquent complètement et la cause de la faiblesse de la paroi nous échappe.

Contrairement à certains auteurs, nous sommes d'avis qu'une différenciation doit être faite entre ces dilatations kystiques, les seules méritant le nom de kystes d'involution sénile, et les kystes de la maladie de Reclus et, d'autre part, les cas que nous considérons dans notre travail comme des états précancéreux. Ces kystes d'involution sénile peuvent être considérés comme de véritables ectasies des canaux et doivent leur origine à des causes le plus souvent mécaniques (faiblesse de la paroi, rétrécissements cicatriciels, etc.), qui ont lieu lors de l'atrophie, sans que le processus qui est à leur origine ait aucune relation avec les états néoplasiques, ni avec des troubles embryonnaires comme Krompecher le prétend, car dans le cas où nous avons rencontré un kyste macroscopique (cas XXI) rappelant par sa structure les glandes sudoripares, analogue à ceux décrits par cet auteur, nous pensons que la présence de ces fibres musculaires lisses et de ces cellules myo-épithéliales, que Krompecher considère comme étant le trait caractéristique de ces glandes sudoripares égarées, n'est qu'un processus histologique banal dans l'arbre glandulaire du sein.

Quant aux formations kystiques de la maladie de Reclus, véritables kystoadénomes, nous ne voulons pas les séparer des kystes, à nature prolifératrice, des cas que nous appelons des précancers et qui ont fait le but de notre thèse.

B) 20 CAS DANS LESQUELS ON TROUVE DES PROLIFÉRATIONS ÉPITHÉLIALES ACTIVES

On peut même dire que ces proliférations sont déjà atypiques, parce qu'elles ne correspondent à aucune forme typique de l'hypertrophie ou hyperplasie glandulaire.

De ces 20 cas, 15 présentaient des kystes, dont 6 étaient visibles à l'œil nu, leur grandeur variant entre celle d'une tête d'épingle et celle d'un pois.

Nous ferons d'abord une classification de ces cas, selon l'endroit où siège la prolifération épithéliale.

Dans 7 cas (1^{er} groupe), la prolifération avait pour origine l'épithélium des canalicules des lobules; dans 6 cas (2^{me} groupe) elle siégeait uniquement dans les petits canalicules excréteurs des lobules, et dans 5 cas (3^{me} groupe) dans les gros canaux excréteurs, enfin, dans 2 cas (4^{me} groupe), la prolifération avait lieu dans les canalicules des lobules et en même temps que dans les canalicules excréteurs de ces mêmes lobules.

Nous avons donc quatre groupes de proliférations, dont le premier, composé de 7 cas, est le plus important à cause des modifications que l'on y rencontre.

Le dernier groupe peut se retrancher au premier, car ses proliférations sont analogues et se font aussi dans les canalicules des lobules.

1^{er} groupe (cas XVI, XX, XXVII, XXIX, XXXVII, LV, LVIII).

Il s'agit de femmes entre 40 et 80 ans, qui présentent, dans la plupart des cas, une atrophie sénile qui est d'autant plus accusée que l'âge est plus avancé. On trouve des kystes dans tous les cas, mais ils sont macroscopiques dans deux seulement.

Dans tous les cas de ce groupe, on rencontre, à côté des lobules non proliférés qui en constituent la grande majorité, un ou plusieurs lobules qui ont leurs canalicules transformés en une collection de petits kystes dont l'épithélium est en prolifération active.

La prolifération se manifeste d'abord par une tuméfaction des cellules des canalicules qui apparaissent plus grosses et plus riches en protoplasma que celles des lobules voisins (voir fig. 1).

Ces cellules deviennent par la suite cylindriques ou cubo-cylindriques, à gros noyau clair ou vésiculaire, et finissent par former des bourgeons papillaires qui se dressent dans la lumière dilatée.

Ces proliférations arrivent souvent à remplir complètement la lumière sans cependant dépasser jamais la tunique propre, qui reste toujours intacte. Quelquefois ces bourgeons papillaires présentant des petits vaisseaux sanguins sont conséquemment de véritables papilles.

Nous avons remarqué presque dans tous les cas une hyperémie très marquée autour des lobules en activité prolifératrice. En outre, on remarque quelquefois (XXXVII) des capillaires sanguins traverser par endroits la tunique fibreuse des canalicules.

Le stroma de ces sept cas est généralement riche en cellules conjonctives à gros noyau ovalaire ou vésiculaire, surtout autour des lobules où on trouve aussi une infiltration plus ou moins forte de lymphocytes, associés quelquefois à des cellules plasmatisques et, plus rarement, à des « Xanthomzellen ».

Le stroma périlobulaire montre aussi quelquefois des pigmentations à hémosidérine ou, comme dans un seul cas (XVI), des cellules à lipochrome.

Il est évident que dans ce groupe il s'agit d'une prolifération atypique indiscutable de l'épithélium des lobules. Il ne peut être ici question d'une néoplasie carcinomateuse, car l'épithélium proliféré est monomorphe, riche en protoplasma, à gros noyaux et ne présente jamais de mitoses, ni dépasse, dans aucun cas, la tunique propre.

En prenant en considération l'âge des femmes chez lesquelles on a trouvé ces modifications correspondant à l'âge où le cancer du sein fait, dans la règle, son apparition, et d'autre part, comme nous n'avons trouvé aucune prolifération analogue dans quinze

glandes mammaires de jeunes femmes âgées de moins de 30 ans et que le $\frac{0}{0}$ de nos cas correspond avec des statistiques sur le cancer du sein, nous en concluons que ces *sept cas correspondent anatomiquement à des états précancéreux*, espèce de proliférations qui n'indiquent pas encore une tumeur nette.

Deuxième groupe (6 cas : XIV, XVII, XXVIII, XXXIX, XLIII, XLVII). Il concerne des femmes entre 50 et 90 ans, qui présentaient dans tous les cas une atrophie très accusée des lobules, mais à côté de cela, une prolifération épithéliale des canalicules excréteurs des lobules sous forme de ponts ou de brides épithéliales cloisonnant leurs lumières et délimitant une série de petites cavités arrondies, remplies d'une substance hyaline. Les lobules d'où sortent ces canalicules sont généralement atrophiés, mais ne sont jamais kystiques.

Les cellules proliférées ont un aspect pareil à celui des cellules normales sans prolifération et sont généralement petites, à forme cubique.

Le stroma de quelques cas, principalement autour des lobules atrophiés, est riche en cellules à gros noyaux vésiculaires, en lymphocytes et en cellules plasmatiques (résorption).

Ces six cas constituent une preuve formelle défavorable aux opinions qui veulent expliquer la formation des kystes simplement par une obstruction des canalicules excréteurs qui déterminait une rétention des sécrétions. Un des cas de ce groupe (XXVIII) est surtout suggestif, car on voit (voir fig. 6) très nettement que le lobule correspondant aux canicules qui présentent ces brides épithéliales montre un état d'atrophie très avancé, l'épithélium ne se prêtant plus à des sécrétions.

Ces proliférations présentent un aspect différent de celles du groupe précédent et nous nous croyons autorisés à les considérer *comme un état de modeste prolifération active*. Il n'est pas exclu que dans des cas pareils la prolifération peut prendre des dimensions considérables.

Troisième groupe (5 cas : XXXV, XXXVIII, XLIV, LII, LVII). Il s'agit de femmes entre 45 et 80 ans, présentant des seins en forte involution sénile, caractérisés par une prolifération active qui siège dans les canaux excréteurs et se montre sous l'image de crêtes ou plaques formées de petites cellules dressées quelquefois, ayant l'aspect de papilles pourvues maintes fois d'un axe conjonctif dans la lumière dilatée (XLIV).

Dans un seul cas (XLV) le réseau épithélial néoformé bouche complètement la lumière dilatée, formant un vrai nid de cellules, qui renferme encore des îlots de stroma hyalin. Il existe donc des proliférations papillaires nettes dans les canaux.

Le stroma de ces cas ne présente rien de particulier, à l'exception d'une légère infiltration lymphocytaire autour des canaux excréteurs et galactophores. Dans l'un des cas (XXXVIII) l'infil-

tration est plus forte, au point de former de vrais amas lymphocytaires et de « Xanthomzellen » autour des lobules atrophiés qui rappellent l'image d'un follicule lymphatique.

On pourrait penser qu'il s'agit, dans la plupart de ces cas, de proliférations papillaires typiques, de nature du reste très bénigne, qui pourraient par la suite devenir des *néoformations précancéreuses* comme le cas (XXXV, fig. 8) semble le démontrer.

Quatrième groupe (2 cas : VIII, XVIII). Il s'agit de deux femmes âgées respectivement de 71 et 44 ans, qui montrent dans leurs glandes mammaires une prolifération siégeant à la fois dans les lobules et dans les canalicules excréteurs des lobules.

On peut, à la rigueur, rattacher ces deux cas aux premier et deuxième groupes et les considérer, par leurs proliférations intracaniculaires, comme des *états précancéreux*, analogues à ceux du premier groupe.

CONCLUSIONS

ET RÉSUMÉ DES MODIFICATIONS MICROSCOPIQUES

Nous distinguons :

40 cas sans proliférations épithéliales actives.

- 1^{er} groupe : 2 cas de post-abortionum avec glande en pleine activité fonctionnelle.
- 2^{me} groupe : 17 cas avec tableau anatomique typique de l'involution sénile (atrophie physiologique).
- 3^{me} groupe : 6 cas correspondant aux précédents, mais avec une légère infiltration lymphocytaire.
- 4^{me} groupe : 15 cas (dont 8 d'involution sénile simple et 7 d'involution sénile avec réaction conjonctive) présentant des kystes des canalicules (3 cas), des canaux excréteurs (9 cas) et des kystes mixtes (2 cas), dont l'un des canalicules et des canaux galactophores et l'autre des canaux galactophores et des canaux excréteurs. Dans un seul cas les kystes proviennent des galactophores uniquement.

20 cas avec proliférations épithéliales actives.

- 1^{er} groupe : 7 cas : état précancéreux dans les canalicules des lobules. L'épithélium est en prolifération progressive.
- 2^{me} groupe : 6 cas : prolifération active plus modeste et siégeant dans les canalicules excréteurs des lobules.
- 3^{me} groupe : 5 cas : de proliférations papillaires des gros canaux excréteurs.
- 4^{me} groupe : 2 cas : état précancéreux dans les canalicules et des canaux excréteurs des lobules.

Nous avons déjà insisté plus haut sur le fait qu'une différenciation bien nette doit être maintenue entre ces dilatations kystiques qu'accompagnent souvent l'atrophie physiologique de la

mamelle non subordonnées à aucune manifestation prolifératrice, et les kystes dont l'origine se rattache à une néoformation épithéliale active comme ceux de la maladie de Reclus. Aussi nous n'hésitons pas à classer dans cette même catégorie les néoformations kystiques micro et macroscopiques que nous avons considérées comme étant des précancers. Quant à l'origine des kystes macroscopiques en particulier, nous voyons que comme tous les kystes du sein, ils sont susceptibles de deux origines : ils peuvent être la suite d'une simple dilatation des canalicules ou des canaux excréteurs (kystes d'involution sénile), ou bien ils résultent d'une prolifération active de l'épithélium (kystes de la maladie de Reclus et des états précancéreux).

Si l'épithélium se multiplie dans le sens de la périphérie des canalicules, des kystes prendront naissance sans qu'il y ait une augmentation de leur contenu primitif. Nous nous demandons si l'on peut admettre, avec Krompecher, que les kystes macroscopiques, avec tendance prolifératrice épithéliale, auraient une origine spéciale sise dans des glandes par malformation et auraient la structure d'une glande sudoripare. La fréquence de kystes semblables visibles à l'œil nu ne plaide pas en faveur de cette idée, car alors cette malformation devrait être bien banale. D'autre part, nous n'avons vu sous l'épithélium des muscles lisses caractéristiques que dans un seul des cas (XXI), où la glande était criblée de petits kystes de la grosseur de têtes d'épingles. Or, justement dans ce cas, il n'y a pas de prolifération épithéliale active, l'épithélium renfermant seulement du pigment brun. Quant à la forme des cellules épithéliales de ces cas à prolifération active, il y a eu, en effet, bien des glandes où l'épithélium était cylindrique, ressemblant aux cellules des glandes sudoripares dilatées et hypertrophiées, rappelant celui qu'Askanazy fait remarquer dans l'aisselle, les kystes dermoïdes et les teratomes adultes de l'ovaire. Mais la ressemblance de ces cellules dans deux systèmes glandulaires provenant de la même source embryonnaire, n'est-elle pas compréhensible ? Surtout, semble-t-il, dans des conditions pareilles où la fonction n'est plus capable de modifier la physionomie cellulaire. D'ailleurs, cette question pourra être reprise lors de l'étude de la maladie kystique de la mamelle qui, selon nos observations, semble avoir des relations intimes avec les modifications constatées par nous fortuitement chez des femmes décédées pour toutes sortes de causes.

En terminant, nous ferons remarquer que notre travail établit pour la première fois que des proliférations épithéliales clandestines se rencontrent souvent dans les seins de vieilles femmes, nonobstant l'exubérance fréquente du processus prolifératif, ou ne pas conclure que l'on est en présence de formations néoplasiques malignes. La question restera de savoir si ces proliférations seraient devenues par la suite des maladies de Reclus cliniquement manifestes, ou si, comme nous inclinons à le croire, elles ne seraient que des cancers en puissance.